コンピューターミシン

取扱説明書

CPS50/51シリーズ

brother

必ずお読みください

1 ぬう前の準備

ぬう前に必要な準備を説明します。

2 ぬい方の基本

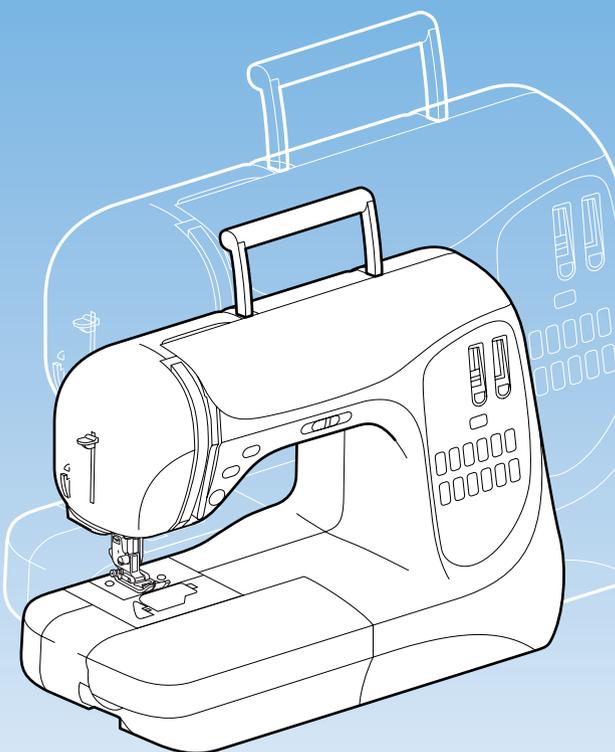
基本のぬい方と上手にぬうコツなどを説明します。

必要に応じてお読みください

3 いろいろなぬい方

いろいろなぬい方とその使い方を説明します。

4 付録

ミシンのお手入れ方法と困ったときの対処方法などを紹介します。

- ご使用になる前に必ず取扱説明書をお読みになり、正しくお使いください。
- 取扱説明書はなくさないように大切に保管し、いつでも手にとって見られるようにしてください。

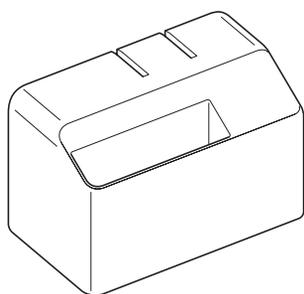
付属品を確認してください

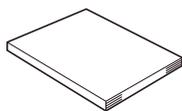
箱をあけたら、まず以下の付属品が揃っているか確認してください。不足しているときや破損しているときは、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

付属品

箱の中には以下のものが入っています。

■ ハードケース

ミシンを使用しないときは、ケースに入れて収納してください。

■ 取扱説明書

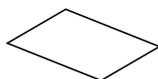
本書です。大切に保管してください。

■ かんたん操作ガイド

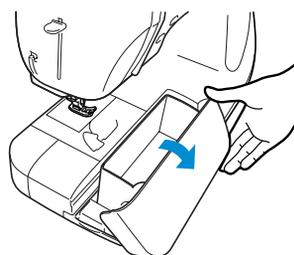
下糸・上糸のセットが確認できます。

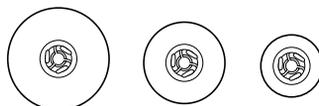
■ 取扱説明 DVD

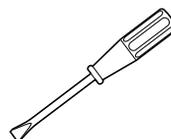
ミシンの基本的な使い方をDVDで紹介しています。

■ 保証書

ミシンを修理するときなどに必要です。大切に保管してください。

補助テーブル内付属品

補助テーブルの中には、次のものが収納されています。

■ 糸こま押え

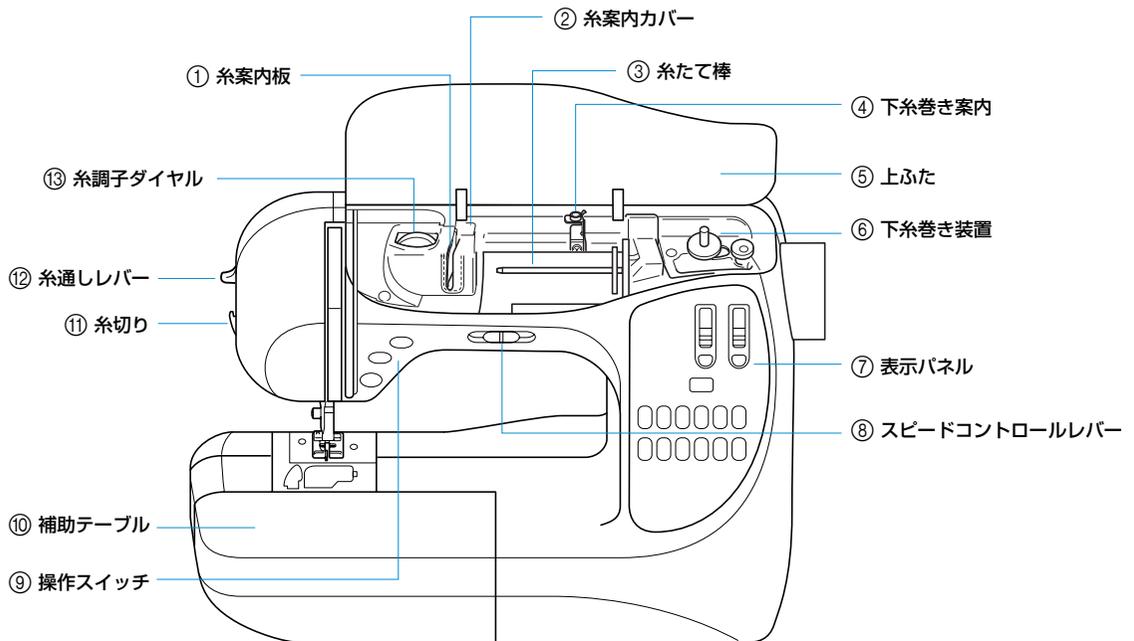
上糸をセットするときに使用します。糸こまの大きさによって大／中／小を使い分けます。糸こま押え（中）は、購入時にミシンの糸たて棒にセットされています。

■ ドライバー

ミシン針を交換するときなどに使用します。

■ ミシンブラシ

釜などの細かい部分のほこりを取り除くときに使用します。

各部の名前とはたらき

ここでは、ミシンの各部の名前とはたらきを説明します。ミシンを使用する前に、よく読んで名前を覚えておきましょう。

前面

① 糸案内板／② 糸案内カバー
上糸を通すときに糸をかけます。

③ 糸たて棒
糸こまを差し込みます。

④ 下糸巻き案内
下糸をボビンに巻くときに糸をかけます。

⑤ 上ふた
このふたを開いて糸をセットします。

⑥ 下糸巻き装置
下糸をボビンに巻くときに使用します。

⑦ 表示パネル
ぬい方を選択します。（→表紙 E）

⑧ スピードコントロールレバー
ぬう速さを調節します。

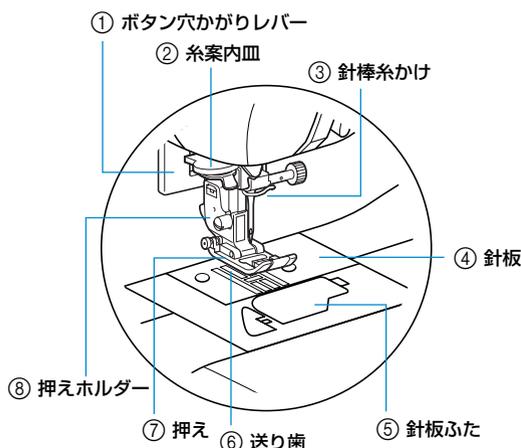
⑨ 操作スイッチ
ミシンをスタートさせたり、返しぬいをするときなどに使用します。（→表紙 D）

⑩ 補助テーブル
この中に押えやボビンなどを収納します。袖口などの筒ものをぬうときは、ここを外します。

⑪ 糸切り
ここに引っかけて糸を切ります。

⑫ 糸通しレバー
針に糸を通すときに使用します。

⑬ 糸調子ダイヤル
上糸調子を調節します。

針・押え部

① ボタン穴かがりレバー
ボタン穴かがりをするときに使用します。

② 糸案内皿
糸通し装置を使って針に糸を通すときに、ここに糸を通します。

③ 針棒糸かけ
上糸をかけます。

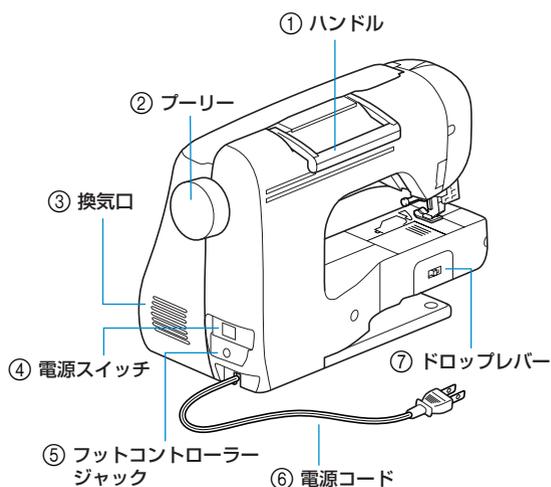
④ 針板
まっすぐにぬうための目盛りが付いています。

⑤ 針板ふた
ここを開けてボビンをセットします。

⑥ 送り歯
ぬう方向に布地を送ります。

⑦ 押え
布地を押さえます。5種類の押えが付属しているので、ぬい方に合った押えをセットします。

⑧ 押えホルダー
押えを取り付けます。

右側面・背面

① ハンドル
ミシンを移動するときは、ここを持って持ち上げます。

② プーリー
ぬい目を1針ずつ送ったり、針を上げ下げするときに手前に回します。

③ 換気口
モーターの換気用の穴です。ミシンを設置するときは、ここをふさがないようにしてください。

④ 電源スイッチ
電源を入れるスイッチです。

⑤ フットコントローラージャック
ここに別売のフットコントローラーの接続ジャックを差し込みます。

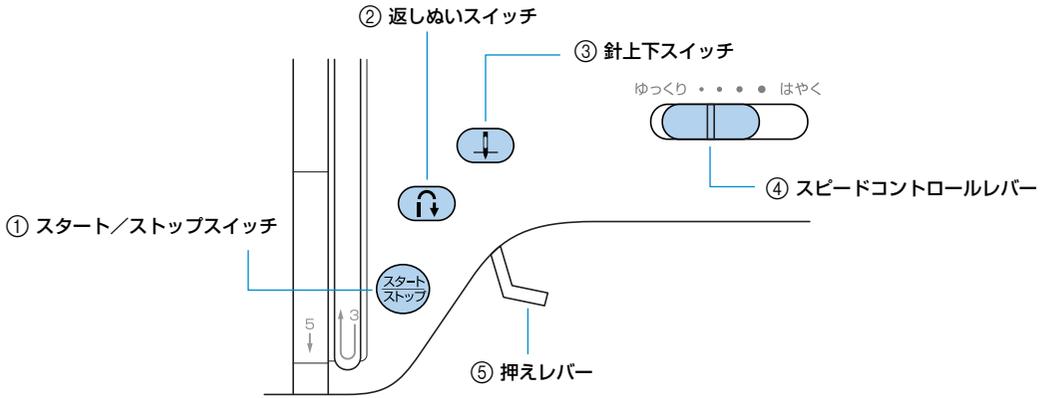
⑥ 電源コード
家庭用電源コンセント（AC100V）に接続します。

⑦ ドロップレバー
送り歯を下げるときに使用します。

お知らせ

- 表紙Bまたは表紙D･Eを開いた状態でページをめくっていくと､操作しながら各部の名前などが確認できます。

操作スイッチ

ミシンの基本的な操作が手もとでできます。

① **スタート／ストップスイッチ**

ミシンをスタートまたは停止します。スイッチを押している間は、ゆっくりとぬいます。停止すると、針は下がった（布地に刺さった）状態で止まります。詳細は「ミシンをスタートさせる」（→ P.37）で説明します。
ミシンの状態によって、スイッチの色が緑・赤・オレンジに点灯します。

緑：ミシンがスタートできる状態、またはぬっているとき
赤：ミシンがスタートできない状態のとき
オレンジ：下糸巻き軸が右側になっているとき

② **返しぬいスイッチ**

返しぬいまたは止めぬいをします。返しぬいの場合はスイッチを押している間、ぬった方向の逆にぬいます。止めぬいの場合は、同じ場所で３～５針分ぬってから止まります。詳細は「返しぬいをする」（→ P.38）で説明します。

③ **針上下スイッチ**

針の位置を上または下に切り替えます。続けて押すと、１針分ぬえます。

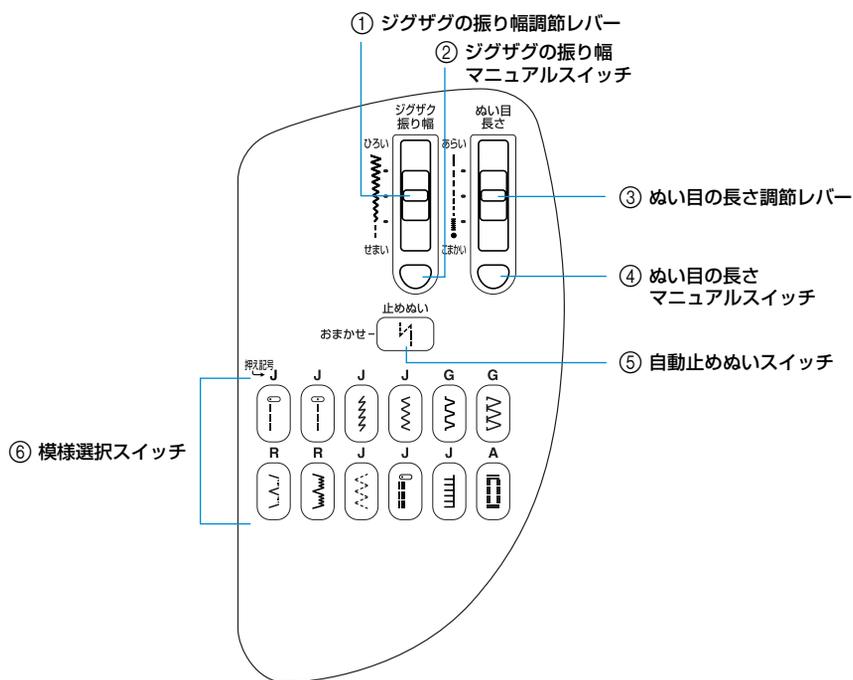
④ **スピードコントロールレバー**

ミシンの進む速度を調節します。

⑤ **押えレバー**

押えを上げ下げします。

表示パネル

前面右側の表示パネルには、ぬい方を選択するスイッチが付いています。

① ジグザグの振り幅調節レバー／② ジグザグの振り幅マニュアルスイッチ

模様の幅や針の位置を調節します。ジグザグの振り幅マニュアルスイッチを押してから、調節レバーで変更します。

③ ぬい目の長さ調節レバー／④ ぬい目の長さマニュアルスイッチ

ぬい目の長さを調節します。ぬい目の長さマニュアルスイッチを押してから、調節レバーで変更します。

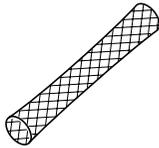
⑤ 自動止めぬいスイッチ

ぬい始めとぬい終わりで自動的にほつれ止めをするときに使用します。

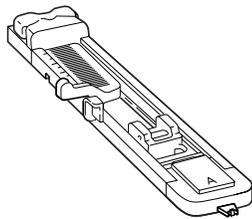
⑥ 模様選択スイッチ

スイッチを押してぬいたい模様を選択します。12種類の模様があります。各スイッチの上には、使用する押えの記号（A・G・J・R）が示されています。詳細は「模様を選ぶ」（→ P.50）で説明します。

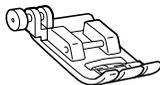
■ 糸こまネット

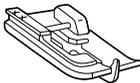
腰が強い糸をセットするときに使用します。

■ 押え（5種）

ぬい方に合った押えが用意されています。押えにはA･G･I･J･Rの記号が記されています。

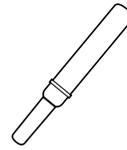
□ **ボタン穴かがり押え <A>**

□ **たち目かがり押え <G>**

□ **片押え <I>**

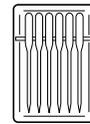
□ **ジグザグ押え <J>**

購入時は、押えホルダーに取り付けられています。

□ **まつりぬい押え <R>**

■ リッパー

ぬい目をほどいたり、ボタン穴を切り開くときに使用します。

■ ボビン

下糸を巻いて使用します。本機専用のものが４個付属しています。そのうちの１個は、購入時に釜にセットされています。

■ ミシン針（HA × 1）

４種類（計６本）の針が付属しています。糸の太さや布地によって使い分けます。
詳細は「針の種類と使い分け」（→P.26）で説明します。

黄　＃11（2本）
赤　＃14（2本）
緑　＃16（1本）
ニット用・金　＃11（1本）

■ ネジ回し

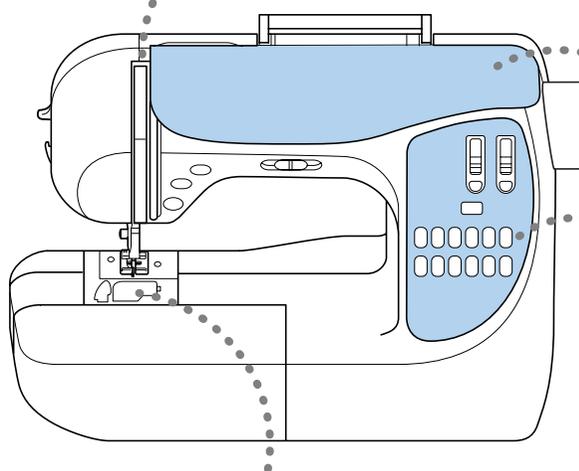
針板を開閉するときに使用します。

はじめに

このたびは、当社の製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
お使いになる前に「安全にお使いいただくために」（→ P.6）をよくお読みの上、この取扱説明書をご覧になり各機能の正しい使い方を十分にご理解の上、末永くご愛用ください。
また本書は、読み終わったあとも、いつでもご覧になれるところに保管してください。

製品の特長

■ **上糸通しが簡単です**

糸こまを本体前側にセットするので、上糸通しが簡単です。また針に糸を通すのも一発でできます。（→P.21）

■ **下糸巻きが簡単です**

下糸巻きが簡単で早くできるようになりました。（→P.14）

■ **模様の選択が簡単です**

すべての模様が直接選択できます。（→P.50）

■ **ワンタッチで下糸準備が完了**

下糸を引き上げなくてもぬうことができます。（→P.19）

もくじ

安全にお使いいただくために

本書および本機で使われている表示や絵文字は、本機を安全に正しくお使いいただき、お使いになる方や他の人々への危害や損害を未然に防ぐためのものです。
その表示や意味は次のとおりです。

警告	● この表示を無視して誤った使い方をすると、人が死亡または重傷を負う危険が想定される内容を示しています。
注意	● この表示を無視して誤った使い方をすると、人が傷害を負う危険が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

本書で使用している絵文字の意味は次のとおりです。

 特定しない禁止事項

 特定しない危険通告

 分解してはいけません

 感電の危険があります

 水に濡らしてはいけません

 火災の危険があります

 特定しない義務行為

 針の下に指を入れないでください

 電源プラグを抜いてください

本製品を安全にお使いいただくために、以下のことがらを守ってください。

 警告

● 一般家庭用電源AC100Vの電源以外では、絶対に使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。

● 以下のようなときは電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。火災・感電・故障の原因となります。
- ミシンのそばを離れるとき
- ミシンを使用したあと
- 運転中に停電したとき
- 接触不良、断線などで正常に動作しないとき
- 雷が鳴りはじめたとき

注意

● 延長コードや分岐コンセントを使用した、たこ足配線はしないでください。火災・感電の原因となります。

● 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。

● 電源プラグを抜くときはまず電源スイッチを切り、必ずプラグの部分を持って抜いてください。電源コードを引っ張って抜くとコードが傷つき、火災・感電の原因となります。

● 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたりしないでください。また、重い物を載せたり、加熱したりすると電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。電源コードまたは電源プラグが破損したときはミシンの使用をやめて、お近くの販売店または「ミシン119番」にご連絡ください。

● 長期間ご使用にならないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となります。

● 直射日光の当たるところや、ストーブ、アイロンのそばなど温度の高いところでは使用しないでください。ミシンの使用温度は0～40℃です。ミシン内部の温度が上がったり、ミシン本体や電源コードの被膜が溶けて火災・感電の原因となります。

● 以下の場所に設置、保管をしないでください。故障の原因になります。

- 温度が著しく高くなる場所
- 温度が著しく低くなる場所
- 急激に温度が変化する場所
- 湿気、湯気の多い場所
- 火気や熱器具、冷暖房機器などに近い場所
- 屋外や直射日光の当たる場所
- ほこり、油煙の多い場所

注意

● スプレー製品などをご使用の部屋では使用しないでください。スプレーへの引火によるやけどや火災の原因となります。

● ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所には置かないでください。バランスが崩れて倒れたり、落下などしてケガをする原因となります。

● ミシン本体の換気口をふさがないでください。換気口は、必ず壁から30cm以上離してお使いください。また、換気口やフットコントローラーに糸くずやほこりがたまらないようにしてください。火災の原因となります。

● ミシン本体の上に花びんや水の入った容器を置くなどして、ミシン本体に水をこぼさないでください。万一、内部に水などが入った場合は、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店または「ミシン119番」にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

● 換気口や内部に異物を入れたり、ドライバーなどを差し込まないでください。高圧部に触れて感電のおそれがあります。万一、異物が入った場合は、使用をやめてお近くの販売店または「ミシン119番」にご連絡ください。

● ミシン本体の重さは約7.5kgあります。ミシン本体を持ち運びする際は急激、または不用意な動作をしないでください。腰や膝を痛める原因となります。

● ミシン本体は、必ずハンドルを持って持ち運びをしてください。他の部分を持つとこわれたりすべって落としたりして、ケガの原因となります。

● ミシン本体には取扱説明書に記載されている正規の部品を使用してください。他の部品を使用するとケガ・故障の原因となります。

注意

● お客様ご自身での分解、修理および改造は行わないでください。火災・感電・ケガの原因となります。指定以外の内部の点検・調整・掃除・修理は、お近くの販売店または「ミシン119番」にご依頼ください。

● 取扱説明書に記載されている整備は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。ケガ・感電の原因となります。

● ミシン操作中は、針の動きに十分ご注意ください。また、針、プーリー、天びんなど、動いているすべての部品に手を近づけないでください。ケガの原因となります。

● 縫製中、布地を無理に引っ張ったり、押したりしないでください。ケガ・針折れの原因となります。

● 針の下などに指を入れないでください。ケガをするおそれがあります。

● 上糸、下糸等に関する操作については、取扱説明書の指示に従って正しく行ってください。取り扱いを誤りますと、縫製中、糸がらみ等が発生し、針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。

● 曲がった針は絶対に使用しないでください。針折れの原因となります。

● 万一、ミシン本体を落としたり、破損したり、故障したりした場合は、ただちに使用をやめてお近くの販売店または「ミシン119番」にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

注意

● 万一、煙が出ている、変な臭いがする、異常音がするなどの状態のときはすぐに電源プラグをコンセントから抜いて、お近くの販売店または「ミシン119番」にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。お客様による修理は危険ですから絶対に行わないでください。

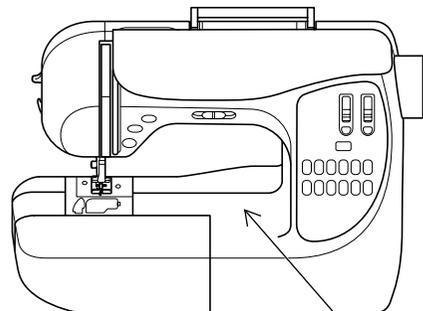
● ミシン本体が入っていた袋は、お子様がかぶって遊ばないように、お子様の手の届かないところに保管するか廃棄してください。かぶって遊ぶと窒息のおそれがあります。

● お子様の玩具として使用しないでください。お子様がご使用になるときや、お子様の近くでご使用になるときは、お子様がケガをしないよう十分ご注意ください。

お願い

● このミシンは日本国内向け、家庭用です。外国では使用できません。
This sewing machine can not be used in a foreign country as designed for Japan.
職業用としてご使用になった場合の保証はいたしかねますので、ご了承ください。
● 仕様および外観は品質改良のため、予告なく変更することがありますのでご了承ください。
● 本書の内容を許可なく無断で複製することは禁じられておりますので、ご了承ください。
● 本書の内容は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
● 本書の内容について、万一不審な点や誤りなどお気づきの点がありましたら「お客様相談室(ミシン119番)」にご連絡ください。
● 本機をご使用になる方（お子様を含む）が、身体／知覚／精神的能力になんらかの障害を持つ場合、あるいは経験や知識が十分でない場合には安全を保証できる責任者の監視の下でのみ本機を使用してください。
● お子様が使用するときは、玩具として使用しないよう、十分な監視の下で使用してください。

警告ラベルについて

ミシンには下記の警告ラベルが表示されています。
警告表示の注意事項を守って作業を行ってください。

1 ぬう前の準備

ここでは、ぬう前に必要な準備を説明します。

電源を入れましょう

ミシンの電源を入れます。
まず、電源について気をつけなければいけないことを説明します。

電源に関する注意

警告

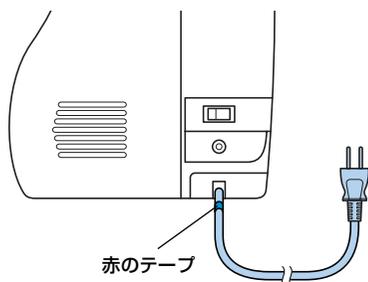
- 一般家庭用電源 AC100V の電源以外では、絶対に使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。
- 以下のようなときは電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。火災・感電・故障の原因となります。
  - ミシンのそばを離れるとき
  - ミシンを使用したあと
  - 運転中に停電したとき
  - 接触不良、断線などで正常に動作しないとき
  - 雷が鳴りはじめたとき

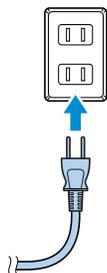
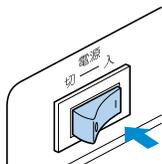
注意

- 延長コードや分岐コンセントを使用した、たこ足配線はしないでください。火災・感電の原因となります。
- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 電源プラグを抜くときはまず電源スイッチを切り、必ずプラグの部分を持って抜いてください。電源コードを引っ張って抜くとコードが傷つき、火災・感電の原因となります。
- 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたりしないでください。また、重い物を載せたり、加熱したりすると電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。電源コードまたは電源プラグが破損したときはミシンの使用をやめて、お近くの販売店または「ミシン 119 番」にご連絡ください。
- 長期間ご使用にならないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となります。

電源を入れる

1 本体右側面から電源コードを引き出します。

電源プラグを持って引っ張ってください。

- 電源コードの端には、赤のテープが巻いてあります。この印が見えたら、電源コードをそれ以上引き出さないでください。

2 電源プラグを家庭用電源コンセント（AC100V）に差し込みます。

3 本体右側面の電源スイッチの右側（ I 側）を押します

▷ 電源が入り、手もとランプと表示パネルのランプが点灯します。

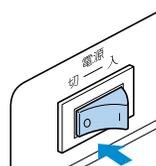
お知らせ

- 電源が入ると針や送り歯が動く音がしますが、故障ではありません。

電源を切る

ミシンを使い終わったら、電源を切ります。また、ミシンを移動するときは、必ず電源を切ってから移動してください。

1 ミシンが止まっていることを確認します。

2 本体右側面の電源スイッチの左側（○側）を押します。

▷ 電源が切れ、ランプが消えます。

3 電源プラグをコンセントから抜きます。

電源プラグを持って抜いてください。

4 電源コードを 1 ～ 5cm ほど引いてから手を離します。

▷ 電源コードが本体に収納されます。

お願い

- 電源コードをしまうときは、手で電源プラグをしっかりと持ち、コードを少し（1 ～ 5cmほど）引っ張ってミシン本体の方へゆっくりと戻してください。
- 運転中に停電が発生したときは、電源スイッチを切ってから電源プラグを抜いてください。再度ミシンを動かす場合は、手順に従って正しく操作してください。

下糸をセットしましょう

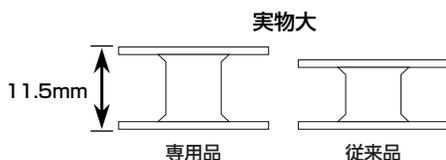
下糸用の糸をボビンに巻いてから、ミシンにセットします。
まず、ボビンに関して気をつけなければいけないことを説明します。

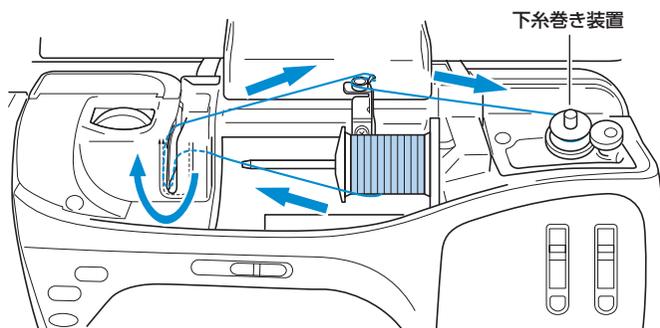
ボビンに関する注意

注意

● **必ず専用ボビンをご使用ください。他のボビンを使用すると、ケガ・故障の原因となります。**

お願い

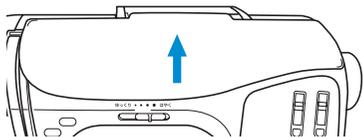
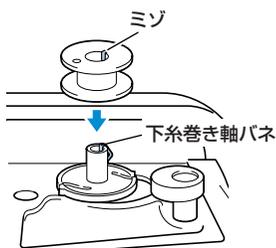
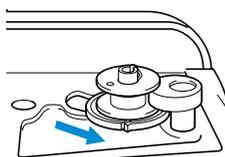
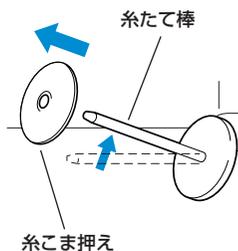
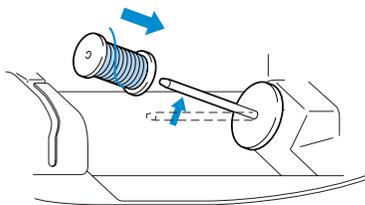
● 付属のボビンは本機専用のものです。従来品を使用すると、正しく動作しません。必ず付属品、または**専用ボビン**をご使用ください。

下糸を巻く

下糸用の糸をボビンに巻きます。糸とボビンを用意してください。

お知らせ

● 下糸を巻くときの糸を通す順番が、本体に点線で示されています。そちらもあわせて見てください。

1 電源を入れます。

● 「電源を入れる」（→P.13）を参照してください。

2 上ふたを上に開けます。

3 ボビンのミゾと下糸巻き軸バネの位置を合わせて、ボビンを軸に差し込みます。

4 軸にセットしたボビンを右側に押します。

5 糸たて棒に差し込んである糸こま押えを抜きます。

6 下糸用の糸こまを糸たて棒に差します。

糸こまを横にして、下側から手前に糸が出る向きにして差します。

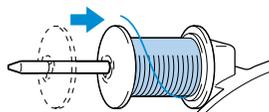
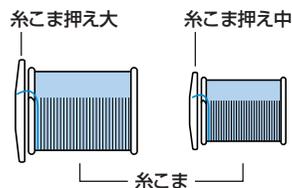
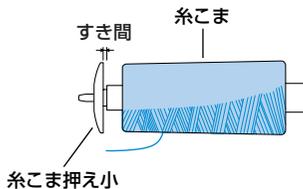
● 正しい向きにセットしないと、糸たて棒に糸がからまることがあります。

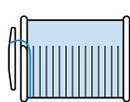
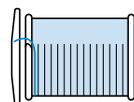
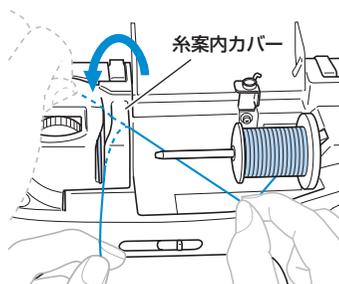
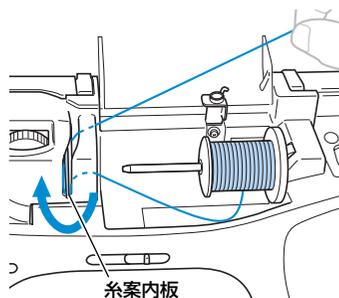
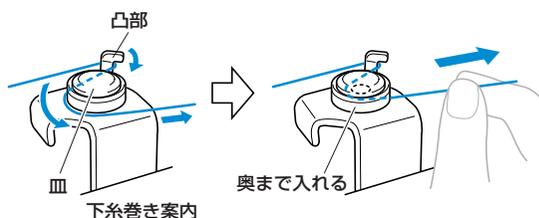
7 糸こま押えを糸たて棒に差し込みます。

糸こま押えは少し丸みをおびている平らな面を左側にして、糸こまが糸たて棒の右端までいくように右いっぱいまで差し込みます。

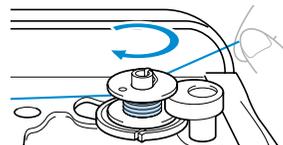
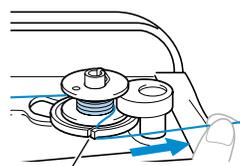
● 糸こま押えは大／中／小の３種付属しています。糸こまの直径より大きい糸こま押えを使用してください。購入時は、糸たて棒に糸こま押え中がセットされています。

● 綾巻き（チーズ巻き）の糸こまを使用するときは、糸こま押え小を使用し、糸こまから少し離してセットします。

注意

● 糸こまの向きや糸こま押えが正しくセットされていないと、糸たて棒に糸がからまり、故障の原因となります。

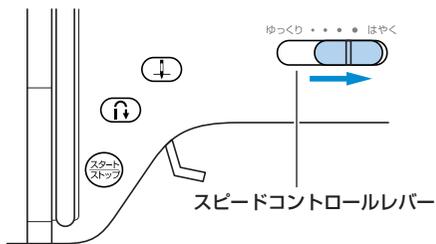
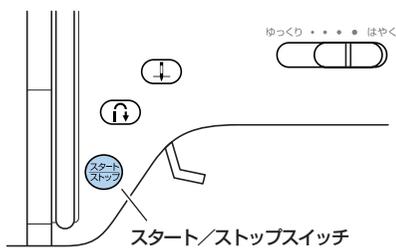
● 糸こま押え大／中／小は糸こまの大きさに合わせてご使用ください。糸こまより小さい糸こま押えを使用すると、糸こまの切り欠きなどに糸が引っかかり、故障の原因となります。

8 糸こまを右手で押さえながら左手で糸を引き出し、糸案内カバーの後ろ側から手前に糸をかけます。

9 糸案内板の右側から下を通して糸をかけます。

10 糸を右に引いて下糸巻き案内の凸部に向こう側から糸をかけ、皿の間に左回りに糸をかけ、しっかり奥まで入れます。

お願い

● 糸が皿の奥までしっかり入っていることを確認してください。奥までしっかり入っていないと、糸をきれいに巻くことができません。

11 下糸巻き案内にかけた糸を左手で押さえ、引き出した糸を右手でボビンに時計回りに４～５回巻き付けます。

12 糸の端をボビン受け座のガイドミゾに引っかけて、右に引きます。

▶ 糸が適切な長さで切れます。

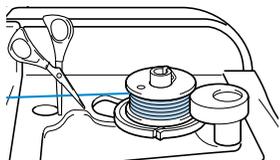
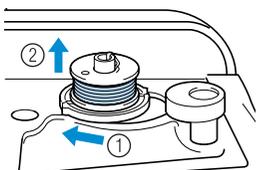
注意

● 必ず上記の方法で糸を切ってください。ガイドミゾのカッターで糸を切らずに下糸を巻くと、糸量が少なくなったときにボビンに糸がからまり、針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。

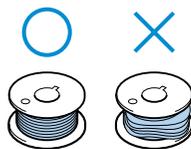
13 スピードコントロールレバーを右（はやく）に動かします。

14 （スタート／ストップスイッチ）を１回押します。

▶ ボビンが回転し、下糸巻きがスタートします。

15 ボビンの回転がゆっくりになったら、（スタート／ストップスイッチ）を１回押します。

▶ ミシンがストップします。

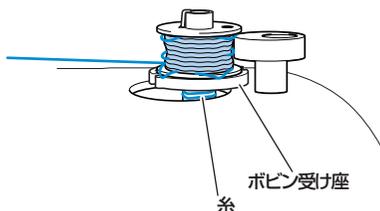
16 巻き終わりの糸をはさみで切ります。

17 下糸巻き軸を左へ戻し（①）、ボビンを軸から外します（②）。

18 スピードコントロールレバーをもとに戻しておきます。

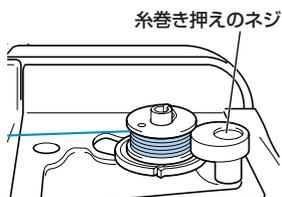
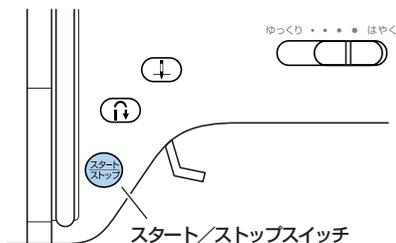
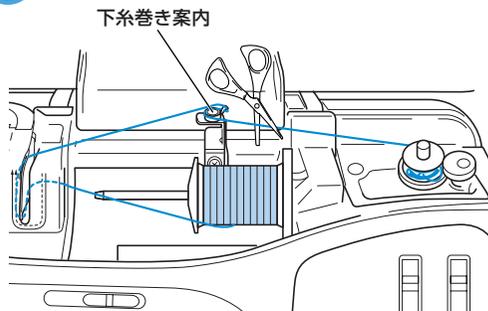
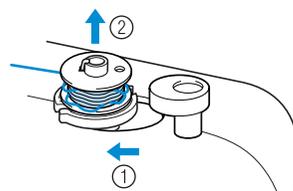
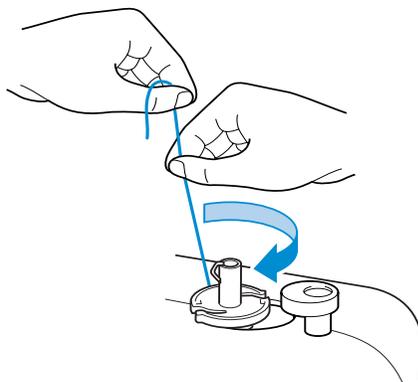
注意

● 下糸は正しく巻かれたものをご使用ください。下糸の巻き方が悪いと、針折れや糸調子不良の原因となります。

お知らせ

● 下糸を巻いたあとにミシンをスタートさせたりプーリーを回すと、「ガチャ」という音がすることがありますが、故障ではありません。
● 下糸巻き軸が右側に押された状態のときは、針は動きません（縫製できません）。

■ ボビン受け座の下に糸がからまってしまったら

糸が下糸巻き案内の皿の下に確実に通っていない状態で下糸を巻くと、ボビン受け座の下に糸が巻かれてしまうことがあります。（→ P.16）
そうなった場合は、以下の手順に従ってボビン受け座の下に巻かれた糸をほどいてください。

注意

- ボビン受け座の下に糸が巻かれても、ボビン受け座は外さないでください。受け座のカッターでけがをする恐れがあります。
- 糸巻き押えのネジは外さないでください。ミシン故障の原因となります。ネジを外しても、からまった糸をほどくことはできません。

① ボビン受け座の下に下糸がからまり始めたら、（スタート/ストップ）(スタート/ ストップスイッチ) を押して、下糸巻きをストップします。

② 下糸巻き案内側で、はさみで糸を切ります。

③ 下糸巻き軸を左へ戻し（①）、ボビンを軸から外します（②）。

④ 図のように左手で糸端を持ち、右手でボビン近くの糸をゆっくりと時計回りに回して、からまった糸をほどきます。

⑤ 下糸巻きをやり直します。

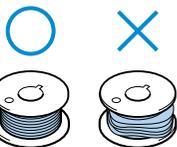
お願い

- 糸が下糸巻き案内の皿の下に確実に通っていることを確認してください。(→ P.16)

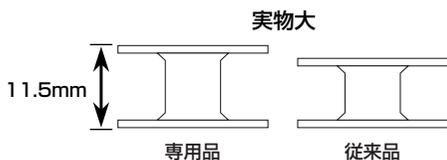
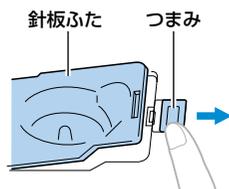
下糸をセットする

下糸を巻いたボビンを釜にセットします。

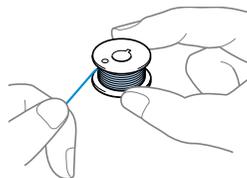
注意

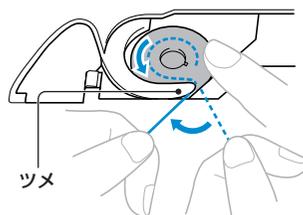
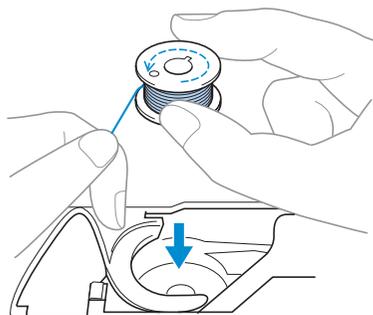
● 下糸は正しく巻かれたものをご使用ください。下糸の巻き方が悪いと、針折れや糸調子不良の原因となります。

下糸をセットするときや交換するときは、必ず電源スイッチを切ってから行ってください。万一、スタート／ストップスイッチまたは、他のスイッチが押されると、ミシンが作動してケガの原因となります。

お願い

● 付属のボビンは本機専用のものです。従来品を使用すると、正しく動作しません。必ず付属品、または専用ボビンをご使用ください。

1 針板ふたの右側にあるつまみを右に動かします。

▶ 針板ふたが開きます。

2 針板ふたを取り外します。

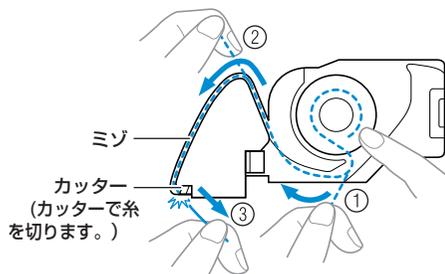
3 右手でボビンを持ち、左手で巻き終わりの糸を持ちます。

● ボビンを落とさないように注意してください。

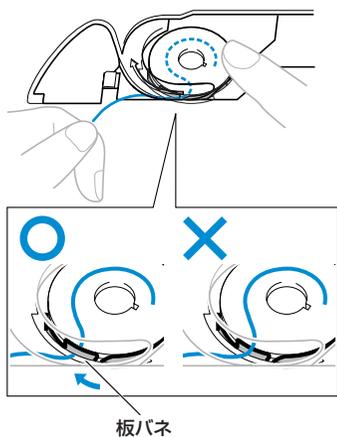
4 糸が左巻きになるように、右手でボビンを釜に入れ、左手で巻き終わりの糸を図のようにしっかりツメに引っかけた後、ミゾにそって糸を軽く引っ張ります。

● 糸の方向に注意してください。

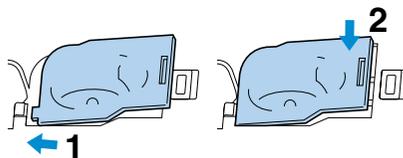
注意

● ボビンは必ず指で押さえ、正しい方向から糸が出るようにセットしてください。万一、ボビンを逆の方向にセットすると、針折れや糸調子不良の原因となります。

5 **図のように、右手でボビンを軽く押さえながら、ミゾにそって糸を通します。(①、②) このとき、ボビンが左回りに軽く回ることを確認してください。そのあと、手前に引きカッターで糸を切ります。(③)**

● このとき、ボビンが左回りに軽く回ることを確認してください。

お願い

● 糸が確実に内釜の板バネの間に入っていることを確認してください。入っていない場合は、もう一度糸をかけ直してください。

6 **針板ふたをもとに戻します。**

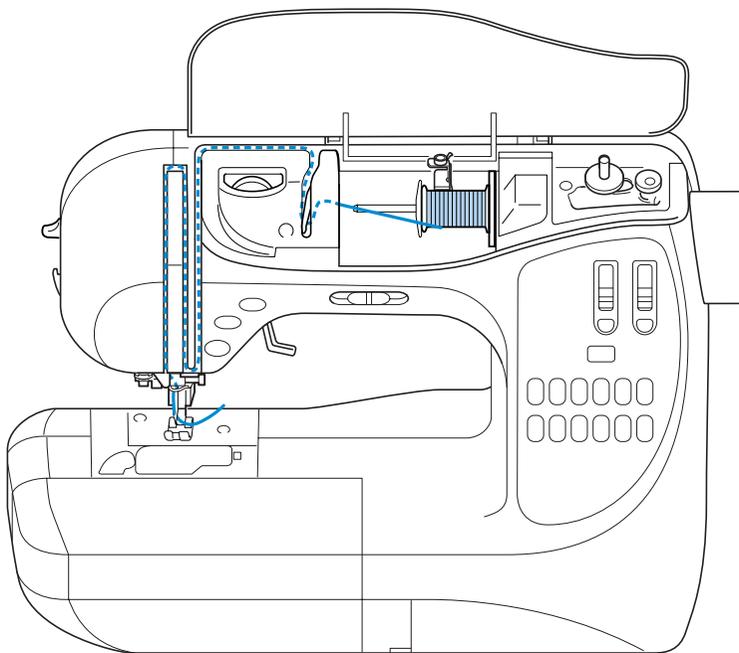
針板ふたの左下の部分を本体に差し込んでから、右側を上から押します。

▶ 下糸のセットが完了します。

次に上糸を通します。「上糸を通しましょう」(→次ページ)に進みます。

お知らせ

● 下糸は引き出さずに、このままぬい始めることができます。下糸を引き出してからぬう場合は、上糸を通してから「下糸を引き出してからぬうとき」(→ P.25)を参照してください。

上糸を通しましょう

上糸用の糸をセットし、針に通します。

注意

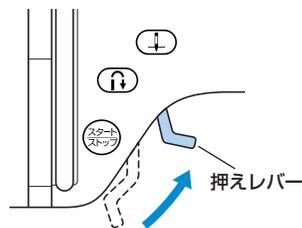
● 上糸通しは指示に従って、正しく行ってください。糸が正しく通されていない場合、糸がからんで針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。

お知らせ

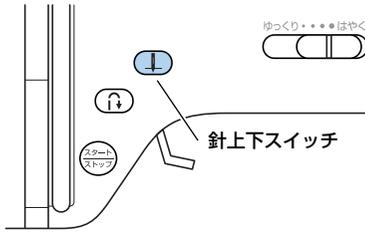
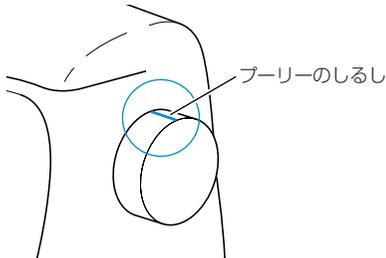
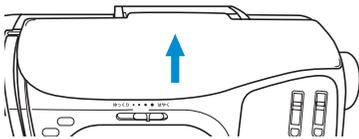
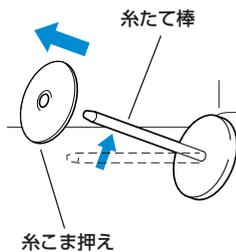
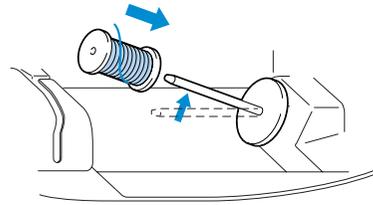
● 上糸を通す順番が、本体に実線（ — ）で示されています。そちらもあわせて見てください。

1 電源を入れます。

● 「電源を入れる」（→P.13）を参照してください。

2 押えレバーを上に上げます。

▷ 押えが上がります。

● 押えが下がっていると、上糸を通すことができません。

3 （針上下スイッチ）を１回または２回押して、針を上に上げます。

● 針が正しく上がっていないと、上糸を通すことができません。プーリーを確認して、プーリーのしるしが上側になっていない場合は、針上下スイッチを押して針を上げてから、以降の操作をしてください。

4 上ふたを上に開けます。

5 糸たて棒に差し込んである糸こま押えを抜きます。

6 上糸用の糸こまを糸たて棒に差します。

糸こまを横にして、下側から手前に糸が出る向きにして差します。

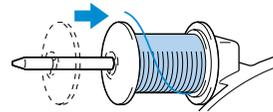
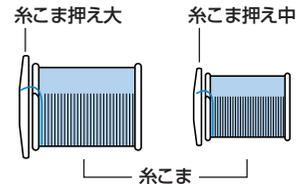
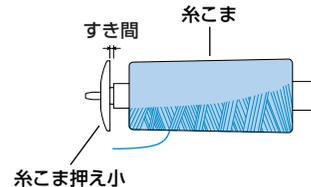
● 正しい向きにセットしないと、糸たて棒に糸がからまることがあります。

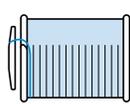
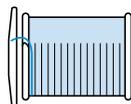
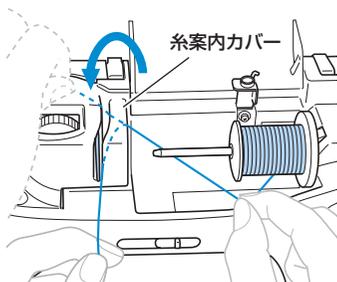
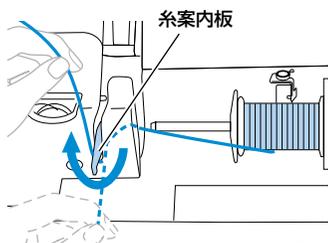
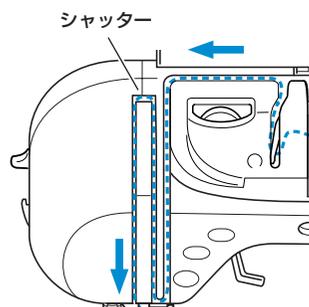
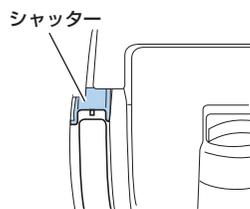
7 糸こま押えを糸たて棒に差し込みます。

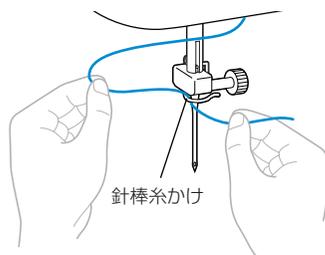
糸こま押えは少し丸みをおびている平らな面を左側にして、糸こまが糸たて棒の右端までいくように右いっぱいまで差し込みます。

● 糸こま押えは大／中／小の3種付属しています。糸こまの直径より大きい糸こま押えを使用してください。購入時は、糸たて棒に糸こま押え中がセットされています。

● 綾巻き（チーズ巻き）の糸こまを使用するときは、糸こま押え小を使用し、糸こまから少し離してセットします。

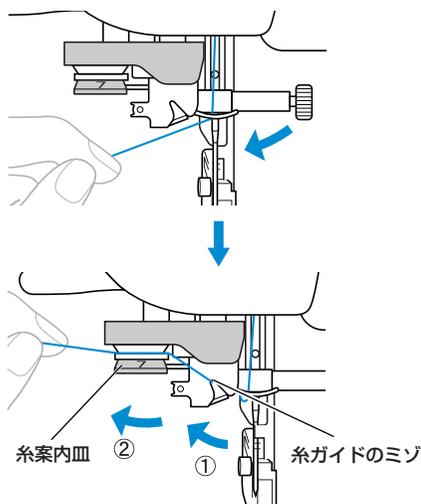
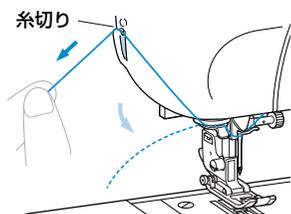
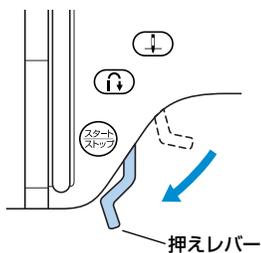
注意

● 糸こまの向きや糸こま押えが正しくセットされていないと、糸たて棒に糸がからまり、故障の原因となります。

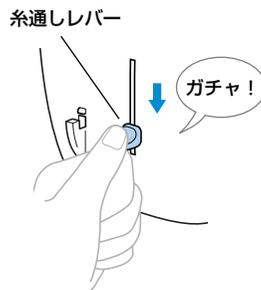
● 糸こま押え大／中／小は糸こまの大きさに合わせてご使用ください。糸こまより小さい糸こま押えを使用すると、糸こまの切り欠きなどに糸が引っかかり、故障の原因となります。

8 糸こまを右手で押さえながら左手で糸を引き出し、糸案内カバーの後ろから手前に糸をかけます。

9 糸案内板の右側から下を通して糸をかけます。

10 糸案内板に引っかけた糸を右手で押さえ、ミゾにそって上→左→下→上→下の順に糸を通します。

このとき押えが下がっていると図のシャッターが閉まった状態になるため、上糸を通すことができません。必ず押えを上げてシャッターが開いている状態で上糸を通してください。

11 針の根もとにある針棒糸かけに糸をかけます。

図のように、左手で糸を保持し、右手で糸かけを行うと糸がかけやすくなります。

このあと、糸通し装置を使って糸を針に通します。「針に糸を通す」(→次ページ)に進みます。

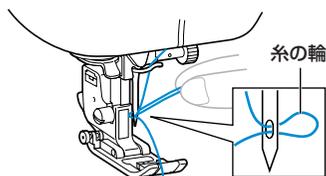
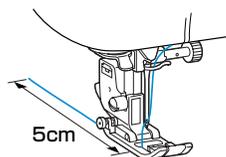
針に糸を通す

糸通し装置は 11 ～ 16 番のミシン針を使うときに使用できます。針についての詳細は「針の種類と使い分け」（→ P.26）で説明します。

1 針棒糸かけにかけた糸の端を左に引き、糸ガイドのミゾに糸をかけます。(①) 糸案内皿のすき間に手前から糸をしっかり奥まで入れます。(②)

2 本体左側面の糸切りに糸を引っかけて切ります。

3 押えレバーを下に下げます。

▷ 押えが下がります。

4 本体左側面の糸通しレバーを「ガチャ」と音がするまで下げます。

▷ 糸が針穴に通ります。

5 糸通しレバーから手を離します。

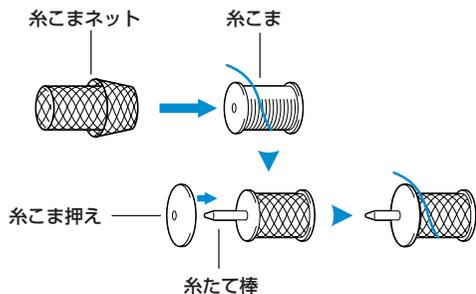
6 通った糸の輪の部分をゆっくりと引き、糸の端を引き出します。

7 押えレバーを上に上げ、糸の端を押えの間に通して後ろ側に 5cm ほど引き出します。

▷ 上糸のセットが完了します。

これで下糸と上糸の準備ができました。

お願い

- 針が正しく上に上がっていないと、糸通し装置で糸を通すことができません。必ず針上下スイッチで針を上に上げてから操作してください。

腰が強い糸を使うとき

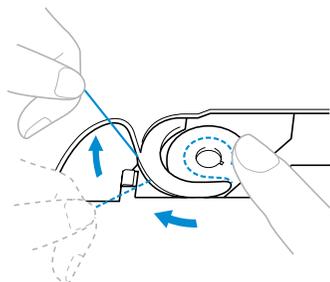
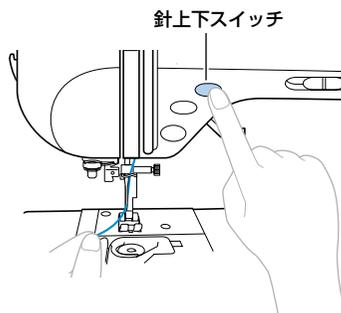
ナイロン透明糸やメタリック糸などの腰が強い糸を使用する場合は、付属の糸こまネットを糸こまに付けてから糸たて棒にセットします。
ネットが長い場合は、糸こまの大きさに合わせて折って使用します。

下糸を引き出してからぬうとき

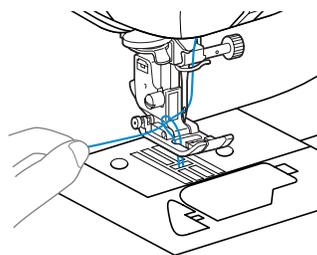
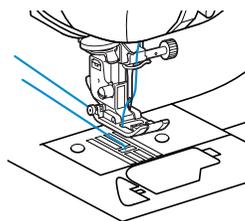
ギャザーやフリーモーションキルトをぬう場合など、あらかじめ下糸を引き出しておくときは、以下の操作を行います。

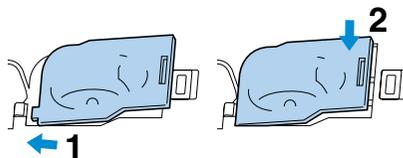
① ボビンを釜に入れます。

● 「下糸をセットする」（→ P.19）の ❶ 〜 ❹ を参照してください。

② 引き出した糸をミゾにそって通します。

このとき、カッターで糸を切らないでください。

③ 左手で上糸を軽く持ち、（針上下スイッチ）を２回押します。

▶ 下糸が針穴から輪になって引き出されます。

④ 上糸をゆっくりと上に引きます。

⑤ 下糸を 10cm ほど引き出し、上糸とそろえて押えの下を通します。

⑥ 針板ふたをもとに戻します。

針板ふたの左下の部分を本体に差し込んでから、右側を上から押します。

針を交換するには

ここでは、ミシン針について説明します。
まず、針について気をつけなければいけないことを説明します。

針に関する注意

針を取り扱うときの注意を説明します。以下の注意を守らないと、針が折れて飛び散るなど大変危険です。よく読んで必ず守ってください。

 注意

- **針の交換は必ず電源スイッチを切って行ってください。万一、スタート／ストップスイッチが押されると、ミシンが作動してケガの原因となります。**
- **針は必ず家庭用ミシン針（HA × 1）をご使用ください。その他の針を使用すると針折れや故障の原因となります。**
- **曲がった針は絶対に使用しないでください。針折れの原因となります。**

針の種類と使い分け

ミシン針は布地や糸の太さによって使い分けます。次の表を参考にして、布地に合った糸と針を選んでください。

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">布地の特徴・種類</th><th colspan="2">ミシン糸</th><th rowspan="2">針の種類</th></tr>
<tr><th>種類</th><th>太さ</th></tr>
<tr><td rowspan="3">普通地</td><td>ブロード</td><td>綿糸</td><td rowspan="2">60〜90</td><td rowspan="3">11〜14</td></tr>
<tr><td>タフタ</td><td>合繊糸</td></tr>
<tr><td>フラノ
ギャバジン</td><td>絹糸</td><td>50</td></tr>
<tr><td rowspan="3">薄地</td><td>ローン</td><td>綿糸</td><td rowspan="2">60〜90</td><td rowspan="3">9〜11</td></tr>
<tr><td>ジョーゼット</td><td>合繊糸</td></tr>
<tr><td>ポーラ</td><td>絹糸</td><td>50</td></tr>
<tr><td rowspan="4">厚地</td><td rowspan="2">デニム</td><td rowspan="2">綿糸</td><td>30</td><td>16</td></tr>
<tr><td>50</td><td rowspan="3">14〜16</td></tr>
<tr><td>コーデュロイ</td><td>合繊糸</td><td rowspan="2">50〜60</td></tr>
<tr><td>ツィード</td><td>絹糸</td></tr>
<tr><td rowspan="2">のびる布地</td><td>ジャージ</td><td rowspan="2">ニット用糸</td><td rowspan="2">50〜60</td><td rowspan="2">HG針ニット用
#11〜14</td></tr>
<tr><td>トリコット</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">ほつれやすい布地</td><td>綿糸</td><td rowspan="2">50〜90</td><td rowspan="3">9〜14</td></tr>
<tr><td>合繊糸</td></tr>
<tr><td>絹糸</td><td>50</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">ステッチ糸の場合</td><td rowspan="2">合繊糸・絹糸</td><td>30</td><td>16</td></tr>
<tr><td>50〜60</td><td>11〜14</td></tr>
</table>

注意

● 布地と糸と針の組み合わせは、前ページの表に従ってください。組み合わせが適切でない場合、特に厚い布地（デニム等）を細い針（9～11番）でぬうと、針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。また、ぬい目がふぞろいになり、ぬいじわや目とびの原因にもなります。

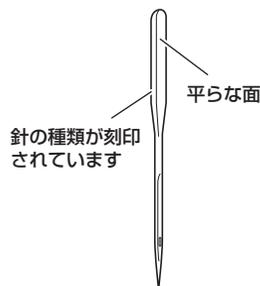
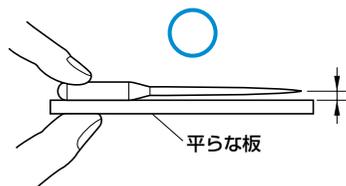
お願い

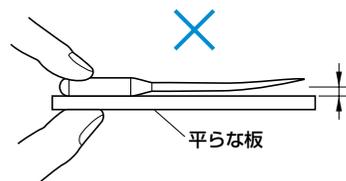
● 20番以下の太い糸を使用しないでください。故障の原因となります。

お知らせ

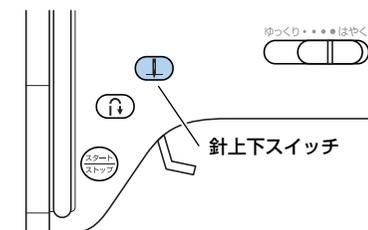
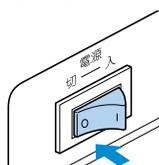
● 糸は数字が小さいほど太く、針は数字が大きいほど太くなります。
● HG針ニット用は伸縮性のある布地や目がとびやすい布地に使用します。
● ナイロン透明糸は、布地や糸にかかわらず14～16番の針を使用してください。

正しい針の見分け方

針が曲がった状態で使用すると、途中で折れてしまうことがあり非常に危険です。
使用する前に、針の平らな面を平らな板に合わせ、針と板のすき間が平行かどうかを確認します。

■ 良い針

■ 悪い針

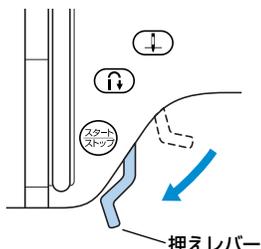
すき間が平行でない場合は、針が曲がっています。その針は使用しないでください。

針を交換する

針を交換します。「正しい針の見分け方」で確認したまっすぐな針と付属のドライバーを用意してください。

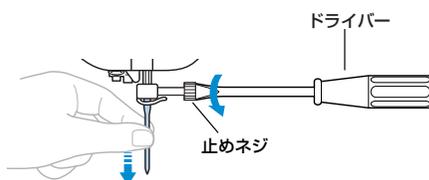
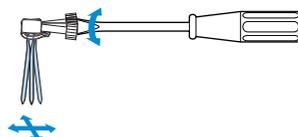
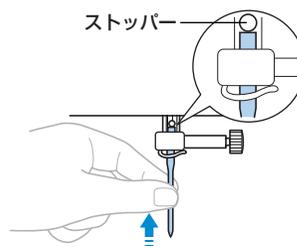
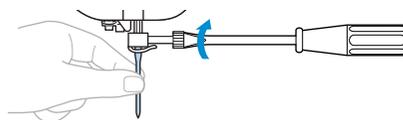
1 （針上下スイッチ）を１回または２回押し、針を上に上げます。

2 電源を切ります。

注意

● **針の交換は、必ず電源スイッチを切ってから行ってください。**万一、スタート／ストップスイッチまたは、他のスイッチが押されると、ミシンが作動してケガの原因となります。

3 押えレバーを下に下げます。

注意

● 針を交換する前に、押えの下に布や紙を置いて、針が針板の穴から下へ落ちないようにしてください。

4 左手で針を持ちながら、右手でドライバーを手前に回して針の止めネジをゆるめ、針を抜きます。

● 止めネジをゆるめたりしめたりするときに、無理な力を加えないようにしてください。故障の原因となります。

5 新しい針の平らな面を後ろ側に向けて、ストッパーにあたるまで差し込みます。

6 針を左手で押さえたまま、ドライバーで止めネジをしめます。

注意

● 針は必ずストッパーに当たるまで差し込み、止めネジを付属のドライバーで確実にしめてください。針が十分に差し込まれていなかったり、ネジのしめ方がゆるいと、針折れや故障の原因となります。

押えを交換するには

押えとは、布が浮かないように押さえる部品のことをいいます。
まず、押えについて気をつけなければいけないことを説明します。

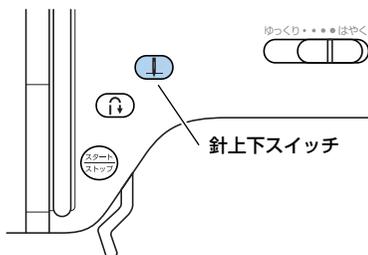
押えに関する注意

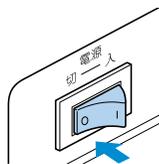
注意

- 模様に適した押えを使用してください。誤った押えを使用すると、針が押えに当たったり、折れたり、曲がったりするおそれがあります。
- 押えは必ず本機専用の押えをご使用ください。その他の押えを使用するとケガ・故障の原因となります。

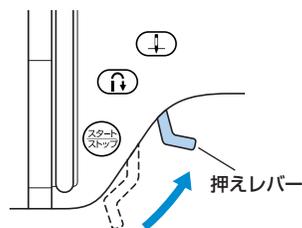
押えを交換する

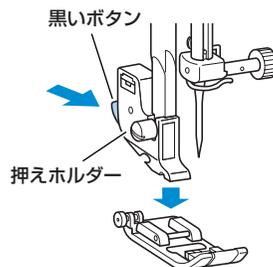
押えの取り外し方と取り付け方を説明します。

1 （針上下スイッチ）を１回または２回押し、針を上に上げます。

▶ 針が上に上がります。

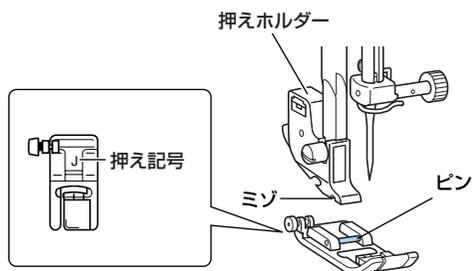
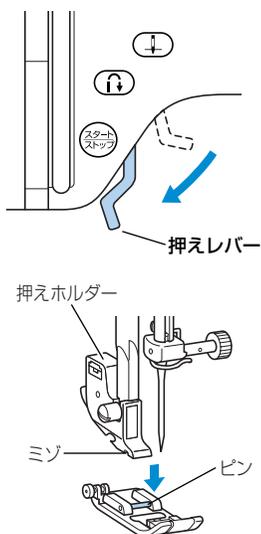
2 電源を切ります。

注意

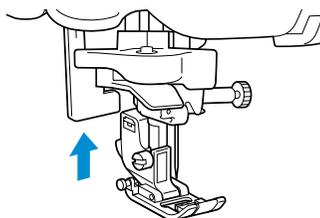
- **押えの交換は、必ず電源スイッチを切ってから行ってください。**万一、スタート／ストップスイッチまたは、他のスイッチが押されると、ミシンが作動してケガの原因となります。

3 押えレバーを上に上げます。

▶ 押えが上がります。

4 押えホルダーの後ろ側の黒いボタンを押します。

▶ 押えが押えホルダーから外れます。

5 **新たに取り付ける押えのピンの部分と押えホルダーのミゾが合う位置に押えを置きます。**

押えに記されているＡ・Ｇ・Ｉ・Ｊ・Ｒの押え記号が読める向きに置きます。

6 **押えレバーをゆっくり下げて、押えホルダーのミゾを押えのピンにはめます。**

▶ 押えが取り付けられます。

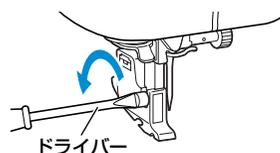
7 **押えレバーを上げて、押えが取り付けられていることを確認します。**

押えホルダーを外すとき

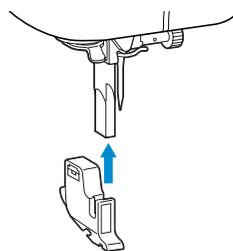
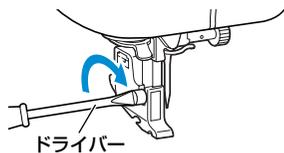
お手入れをするときや別売のキルト押えなどを取り付けるときは、押えホルダーを外します。付属のドライバーを用意します。

■ 押えホルダーを外すとき

1 **押えを外します。**

● 「押えを交換する」（→前ページ）を参照してください。

2 **ドライバーで押えホルダーのネジをゆるめます。**

■ 押えホルダーを取り付けるとき

1 **押えホルダーを押え棒の左側と下側に合わせます。**

② 押えホルダーを右手で押さえ、左手でドライバーを回してネジをしめます。

注意

● 押えホルダーのネジは確実にしめてください。ネジのしめ方がゆるいと、押えホルダーが外れ、針が押えに当たって折れたり、曲がったりするおそれがあります。

お願い

● 押えホルダーが正しく取り付けられていないと、正しい糸調子にならないことがあります。

2 ぬい方の基本

ここでは、基本のぬい方と上手にぬうコツなどを説明します。

ぬってみましょう

ここでは、基本のぬい方を説明します。
ミシンをかける前に、注意事項を説明します。

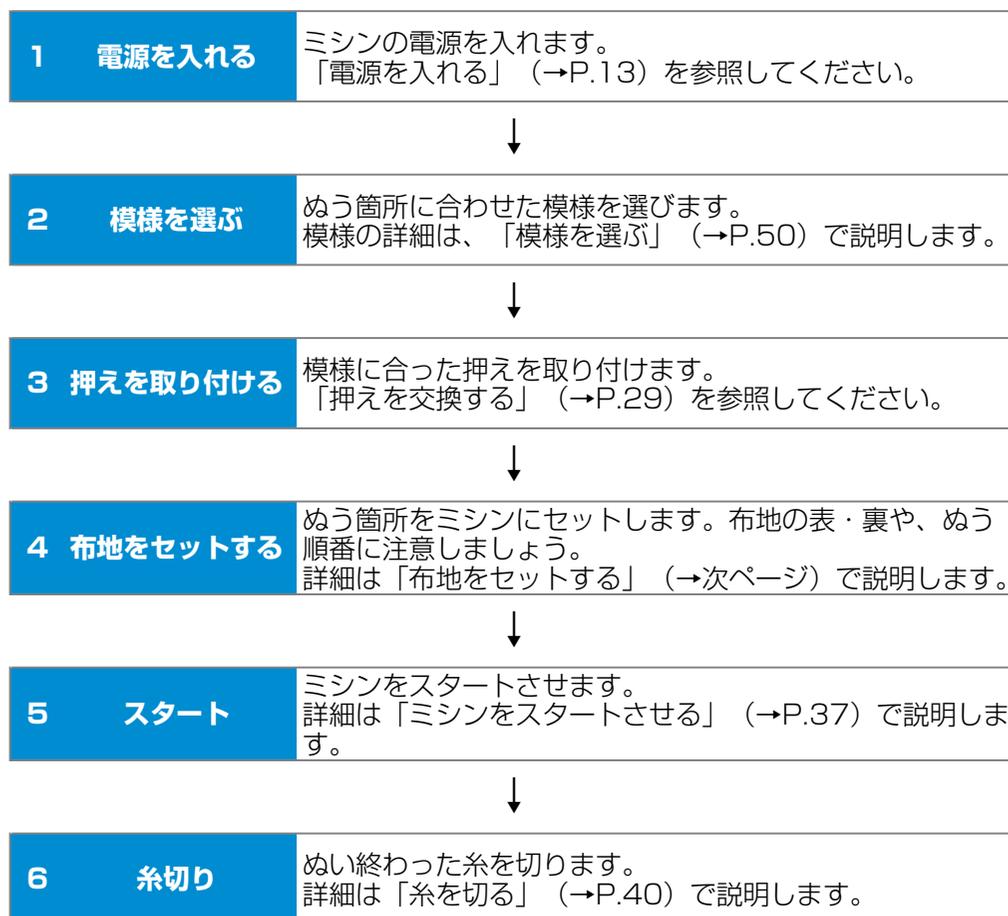
注意

- **ミシン操作中は、針の動きに十分ご注意ください。また、針、プーリー、天びんなど、動いているすべての部品に手を近づけないでください。**ケガの原因となります。
- **押えの交換は、必ず電源スイッチを切ってから行ってください。**万一、スタート／ストップスイッチまたは、他のスイッチが押されると、ミシンが作動してケガの原因となります。

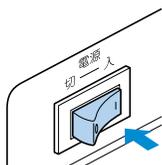
- 縫製中は布地を無理に引っ張ったり、押したりしないでください。ケガ・針折れの原因となります。
- 曲がった針は絶対に使用しないでください。針折れの原因となります。
- ぬう際には、まち針などが針に当たらないように注意してください。針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。
- 模様に適した押えを使用してください。誤った押えを使用すると、針が押えにあたって折れたり、曲がったりするおそれがあります。
- ぬい目が詰まる場合は、ぬい目の長さをあらくしてください。ぬい目が詰まった状態でぬい続けると、針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。

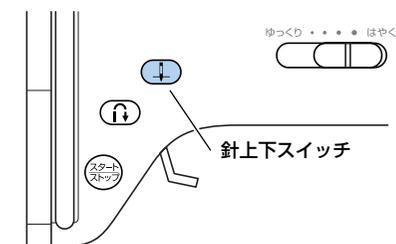
ミシンかけの手順

ミシンをかけるときの基本の手順は次のとおりです。

1 電源を入れる	ミシンの電源を入れます。 「電源を入れる」（→P.13）を参照してください。
↓	
2 模様を選ぶ	ぬう箇所に合わせた模様を選びます。 模様の詳細は、「模様を選ぶ」（→P.50）で説明します。
↓	
3 押えを取り付ける	模様に合った押えを取り付けます。 「押えを交換する」（→P.29）を参照してください。
↓	
4 布地をセットする	ぬう箇所をミシンにセットします。布地の表・裏や、ぬう順番に注意しましょう。 詳細は「布地をセットする」（→次ページ）で説明します。
↓	
5 スタート	ミシンをスタートさせます。 詳細は「ミシンをスタートさせる」（→P.37）で説明します。
↓	
6 糸切り	ぬい終わった糸を切ります。 詳細は「糸を切る」（→P.40）で説明します。

布地をセットする

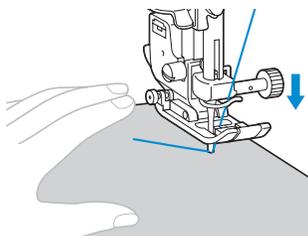
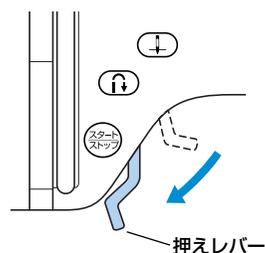
布地の表・裏や、ぬう順番に注意して布地をセットします。

1 **電源を入れます。**

このとき、模様は「直線（左）」が自動的に選択されます。

2 **（針上下スイッチ）を１回または２回押し、針を上に上げます。**

3 **押えの下に布地を置きます。**

ぬいしろが右側になるように置くと、まっすぐにぬいやすく、余分な布地がじゃまになりません。

4 **左手で糸と布地を押さえ、右手でプーリーを手前に回して布地に針を刺します。**

返しぬいをする場合は、その分手前の位置に針を刺します。

5 **押えレバーを下に下げます。**

▶ 布地がセットできました。

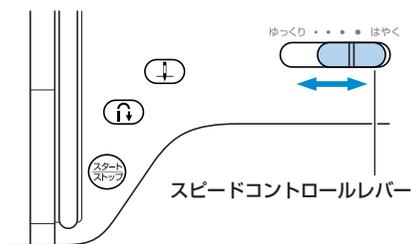
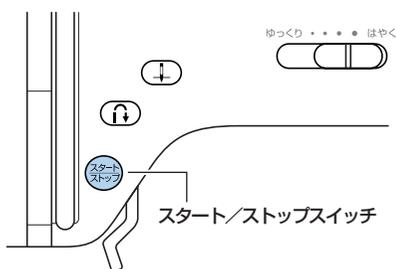
ミシンをスタートさせる

準備ができたら、ミシンをスタートさせます。
ミシンをスタートさせるには、指で操作する方法と、別売のフットコントローラーを使って足で操作する方法があります。

■ 指で操作する

操作スイッチの（スタート／ストップスイッチ）を押して操作します。

① **スピードコントロールレバーを左右に動かして、速度を調節します。**

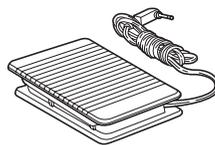
左にすると遅く、右にすると速くなります。

② **（スタート／ストップスイッチ）を１回押します。**

▶ ミシンがスタートします。

● スタート直後とスタート／ストップスイッチを押し続けている間は、ゆっくり進みます。

③ **ぬい終わりまで進んだら、もう一度（スタート／ストップスイッチ）を１回押します。**

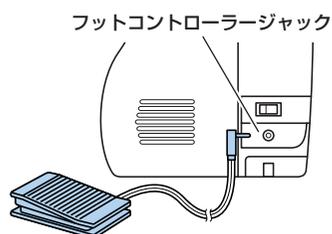
▶ 針が下がった（布地に刺さった）状態でミシンが止まります。

■ 足で操作する

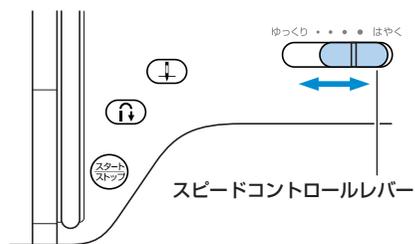
別売のフットコントローラーを使って足で操作します。

型式：MODEL P

① **電源を切ります。**

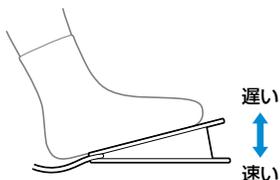
フットコントローラーを接続するときに、あやまってミシンが動作しないよう、必ず電源を切っておきます。

② **本体右側面のフットコントローラージャックに、フットコントローラーのプラグを差し込みます。**

③ **電源を入れます。**

④ **スピードコントロールレバーを左右に動かして、速度を調節します。**

左にすると遅く、右にすると速くなります。

● スピードコントロールレバーで設定した速度が、フットコントローラーの最高速度になります。

5 **ぬう準備ができたら、フットコントローラーをゆっくり踏み込みます。**

深く踏み込むと速く、浅く踏むと遅くなります。

● 強く踏むとミシンが速く進んでしまうので注意してください。

▶ ミシンがスタートします。

6 **ぬい終わりまで進んだら、踏むのをやめます。**

▶ 針が下がった（布地に刺さった）状態でミシンが止まります。

お知らせ

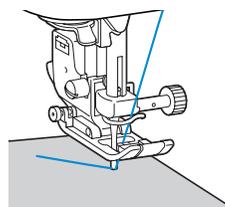
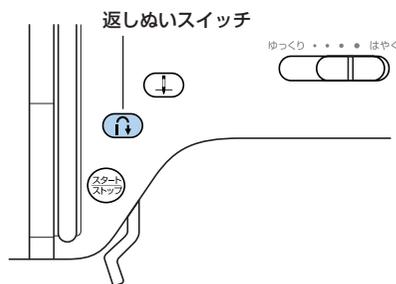
● フットコントローラージャックにフットコントローラーのプラグが差し込まれていると、操作スイッチのスタート／ストップスイッチは使用できません。
● ミシンを止めると、針は下がった状態になります。ミシンを止めたときに針が上になるように設定を変更することもできます。詳細は「針停止位置の変更」（→ P.75）を参照してください。

注意

● **フットコントローラーに糸くずやほこりなどがたまらないようにしてください。火災・感電の原因となります。**
● **フットコントローラーの上に物を置かないでください。ケガ・故障の原因となります。**
● **長期間ご使用にならないときは、フットコントローラーのプラグをジャックから抜いてください。火災・感電の原因となります。**

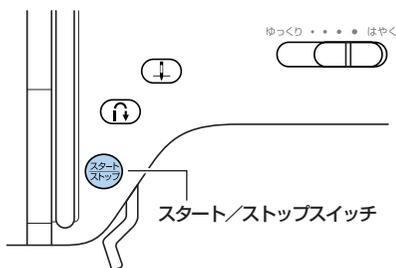
返しぬいをする

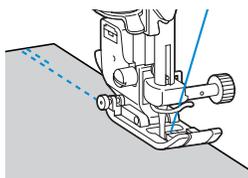
他のぬい目と重ならないところやあき止まりなどの直線ぬいのときに、糸の端がほつれないように返しぬいをします。

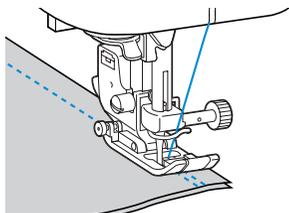
1 **ぬう端から３～５針分手前に針を刺します。**

2 **（返しぬいスイッチ）を押します。**

▶ 返しぬいスイッチを押している間、後ろに向かって針が進みます。

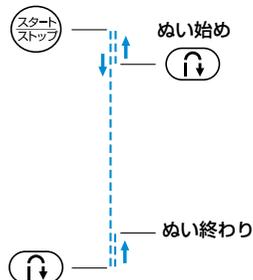
3 **３～５針ほどぬったら、返しぬいスイッチから手を離します。**

▶ ミシンが止まります。

4 （スタート／ストップスイッチ）を押すか、またはフットコントローラーを踏みます。

● スタートの手順は、「ミシンをスタートさせる」（→ P.37）を参照してください。

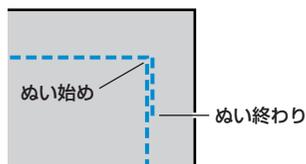
▷ 通常の向きに針が進みます。

5 ぬい終わりまできたら、（返しぬいスイッチ）を押します。

▷ 返しぬいスイッチを押している間、後ろに向かって針が進みます。

6 3～5針ほどぬったら、（返しぬいスイッチ）から手を離します。

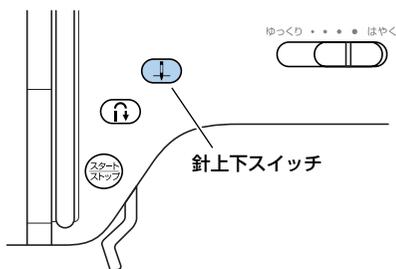
▷ ミシンが止まります。

■ **模様をぬうとき**

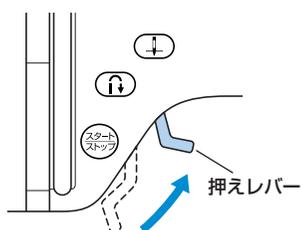
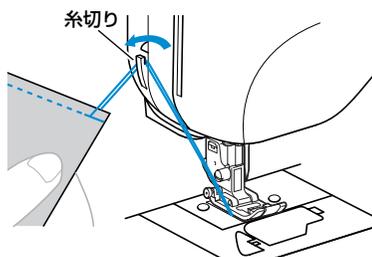
直線・ジグザグ以外の模様でぬっていた場合に（返しぬいスイッチ）を押すと、止めぬいになります。止めぬいは、その位置で３～５針重なります。

■ **ぬい始めとぬい終わりが重なる場合**

筒ものなどぬい目が１周するものの場合は、返しぬいをしないでぬい始めて、1周したらぬい始めのぬい目に３～５針重ねてぬいます。

糸を切る

ぬい終わったら、糸切りを使って糸を切ります。

1 ぬい終わってミシンを止めたら、 （針上下スイッチ）を 1 回押します。

▶ 針が上に上がります。

2 押えレバーを上げます。

3 布地を左に引き、本体左側面の糸切りに上糸と下糸を引っかけて切ります。

上手にぬうコツ

ここでは、上手にぬうためのコツを説明します。ミシンかけをするときの参考にしてください。

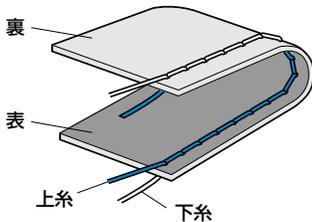
糸調子を調節する

ぬい目の仕上がりは、糸調子によって左右されます。布や糸を変えたときは、糸調子の調節を行ってください。

お知らせ

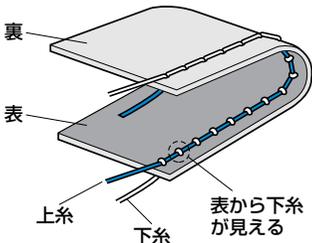
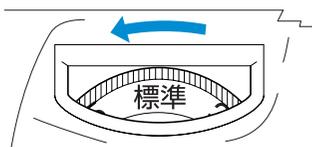
- 本ぬいをする前に、布の端などで試しぬいをすることをお勧めします。

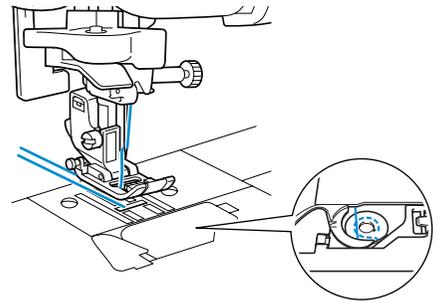
■ 正しい糸調子

上糸と下糸が布の中央でまじわります。布地の表には上糸、裏には下糸だけが見える状態です。

■ 上糸調子が強いとき

布地の表に下糸が見えている状態です。

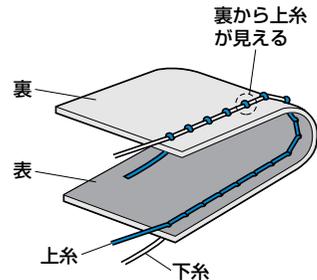
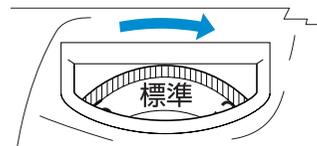
お願い

- 下糸が正しくセットされていないと、上糸が強くなることがあります。上糸が強いときは、下糸のセットを再度行ってください。「下糸をセットする」（→P.19）を参照してください。

糸調子ダイヤルを左に回し、数字を小さく（上糸を弱く）します。

お願い

- ぬい終わったとき、針板ふたを外して糸が下図のように見えることを確認してください。糸が下図のようにならないときは、内かまの板バネの間に下糸が入っていません。下糸を正しく入れなおしてください。(→P.19)

■ 上糸調子が弱いとき

布地の裏に上糸が見えている状態です。

お願い

- 上糸が正しくセットされていないと、上糸が弱くなることがあります。上糸が弱いときは、上糸のセットを再度行ってください。「上糸を通しましょう」（→P.21）を参照してください。

糸調子ダイヤルを右に回し、数字を大きく（上糸を強く）します。

ぬい目の長さと幅を調節する

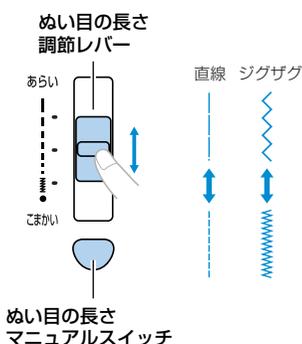
ぬい目の長さ（1 針が進む長さ）と幅（ジグザグの振り幅）を調節します。
通常は、模様を選択すると自動的に適切な長さと幅が設定されます。

■ ぬい目の長さ

① 表示パネルのぬい目の長さマニュアルスイッチを 1 回押します。

▷ ぬい目の長さマニュアルスイッチが点灯します。

② ぬい目の長さ調節レバーを上下に動かします。

レバーを上にするとあらくなり、下にすると細かくなります。

● 模様に合った適切な値に自動設定するときは、もう一度ぬい目の長さマニュアルスイッチを押します。

注意

● **ぬい目が詰まる場合は、ぬい目の長さをあらくしてください。ぬい目が詰まった状態でぬい続けると、針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。**

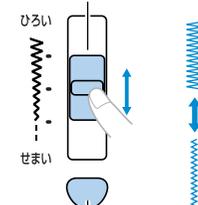
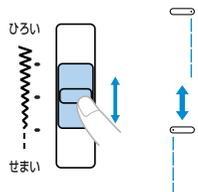
■ ぬい目の幅

模様の幅（ジグザグの振り幅）を調節します。

① 表示パネルのジグザグの振り幅マニュアルスイッチを 1 回押します。

▷ ジグザグの振り幅マニュアルスイッチが点灯します。

② ジグザグの振り幅調節レバーを上下に動かします。

レバーを上にすると幅が広くなり、下にするとせまくなります。

模様が「直線（左）」または「三重ぬい」の場合は、針の位置が調節できます。
レバーを上にすると針位置が右になり、下にすると左になります。

● 模様に合った適切な値に自動設定するときは、もう一度ジグザグの振り幅マニュアルスイッチを押します。

注意

● **振り幅を調節したときはプーリーをゆっくりと手前に回し、針が押えに当たらないことを確認してください。針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。**

■ 模様別設定値

模様によって設定できるぬい目の長さと幅が異なります。模様を選択した直後とマニュアルスイッチを押していないときは、「自動」の値になります。単位は mm です。

模様		模様	押え	ぬい目の長さ		振り幅	
				自動	手動	自動	手動
直線	左		J	2.5	0.2~5.0	0	0~7.0
	中		J／I			–	–
伸縮ぬい			J	2.5	1.0~4.0	1.0	1.0~3.0
ジグザグ			J	1.4	0~4.0	3.5	2.5~5.0
たち目かがり			G	2.0	1.0~4.0	3.5	2.5~5.0
			G	2.5		5.0	
まつりぬい			R	2.0	1.0~3.5	0	+3.0~−3.0
			R				
点線ジグザグ			J	1.0	0.2~4.0	5.0	1.5~7.0
三重ぬい			J	2.5	1.5~4.0	0	0~7.0
アップリケ			J	2.5	1.6~4.0	3.5	2.5~5.0
ボタン穴かがり			A	0.4	0.2~1.0	5.0	3.0~5.0

試しぬいをする

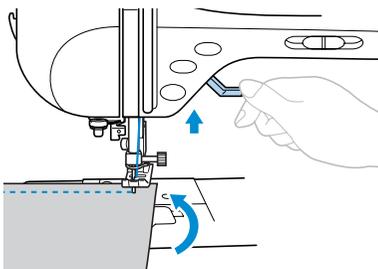
本機は、布地に合わせて糸や針を選んで模様を選択すると、それに合わせて自動的にぬい目の長さ・幅が適切に設定されるようになっています。
しかし、布の種類やぬい方によっては必ずしも思い通りにならないことがあるので、試しぬいをするようにしましょう。
試しぬいは、実際の布地のはぎれと糸を使用して糸調子やぬい目の長さ・幅を確認します。ぬい方や布を何枚重ねてぬうかによってもぬった結果は異なるので、実際にぬうものと同じ状態で試しぬいをします。

ぬう方向を変える

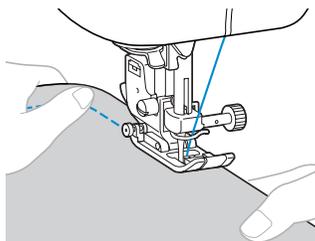
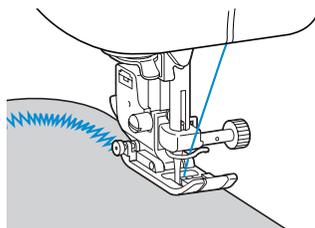
1 角までぬったら、ミシンを止めます。

このとき、針が下がった（布地に刺さった）状態にしておきます。もし針が上がっている場合は、（針上下スイッチ）を押します。

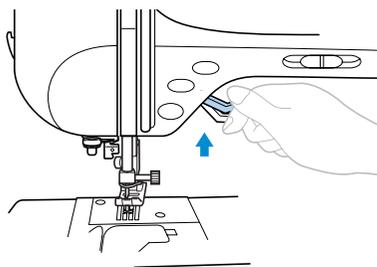
2 押えレバーを上げ、布を持って回します。

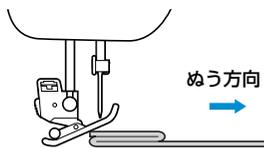
針位置を基点に回転させせます。

3 押えレバーを下げ、続きをぬいます。

カーブをぬう

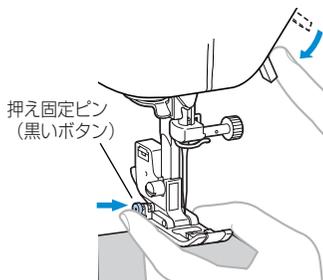
左手で布地の向こう側（ぬい終わった方）を少し引っ張って方向を変えながら進めます。「ぬいしろの幅をそろえる」（→P.46）を参考にして、ぬいしろと平行になるようにゆっくりとぬいます。

ジグザグ模様をぬうときは、ぬい目の長さを短めにするときれいに仕上がります。

厚い布地をぬう

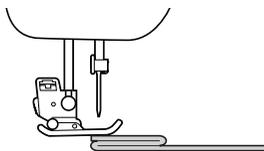
■ 押えの下に布地が入らないとき

押えレバーをさらに上に上げると、押えがもう一段階上がります。

■ ぬい始めに段差があって布地が送らないとき

ジグザグ押え <J> には、押えを水平にする機能が付いています。

① 押えレバーを上げます。

② ぬい始めの位置を合わせて、布地をおきます。

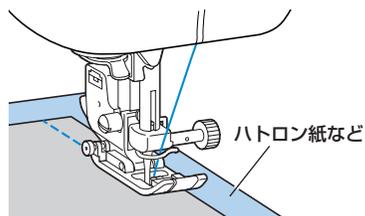
③ ジグザグ押え<J> を水平に保持して左側の黒いボタンを押したまま、押えレバーを下げます。

④ ボタンから手を離します。

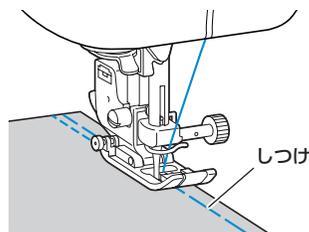
▷ 押えが水平になり、布地が送られるようになります。

▷ ぬい進めると、押えはもとに戻ります。

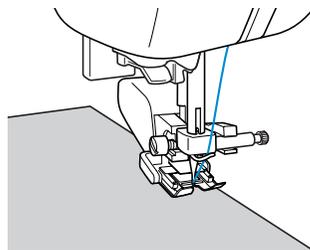
注意

● 6mm以上の厚物をぬったり、無理に布地を押しこんだりすると、針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。

薄い布地をぬう

薄い布地の場合、ぬい目がつれてしまったり、布がうまく送れないことがあります。
その場合は布地の下にハトロン紙などの薄い紙を敷いて、布地と一緒にぬいます。ぬい終わったら、紙をやぶいて取り除きます。

伸びる布地をぬう

あらかじめしつけをして、布地を引っ張らないようにぬいます。

ビニールや皮をぬう

ビニールコーティングや皮革など、押えに貼り付いてぬいにくい素材には、別売りのウォーキングフットを使用します。

お知らせ

● ウォーキングフットを使用できる模様は、止めぬい用の直線とジグザグ模様のみです。詳細は、「模様設定一覧」（→ P.74）を参照してください。

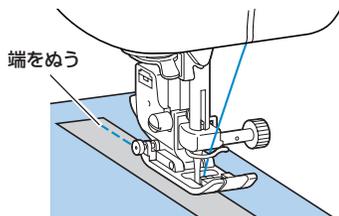
面ファスナー（マジックテープ®）をぬう

注意

● 面ファスナーは、のりが付いていない縫製用のものを使用してください。のりが針やかまに付着すると、故障の原因となります。
● 面ファスナーを細い針（9～11番）でぬうと、針が折れたり曲がったりする恐れがあります。

お願い

● ミシンでぬう前に、しつけをして面ファスナーと布をぬい合わせておいてください。

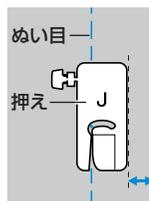
プーリーを手で回して面ファスナーに針を刺し、針がスムーズに通ることを確認してから、面ファスナーの端を低速でぬいます。
針が通らない場合は、厚地用の針と糸(→ P.26) に交換してください。

お知らせ

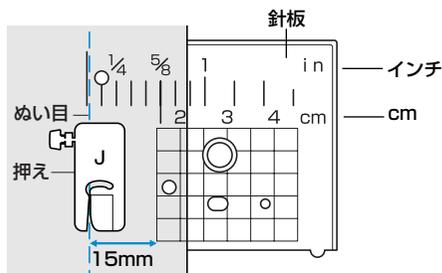
● “マジックテープ®” は、株式会社クラレの、面ファスナーの登録商標です。

ぬいしろの幅をそろえる

ぬいしろと平行にまっすぐぬうときは、ぬいしろの端が右側になるようにぬい始め、押えの右端か針板の目盛りを見ながらぬいます。

■ 押えを基準にする場合

押えの右端を参考にしてぬいます。

■ 針板を基準にする場合

直線（左）のぬい目の基点から針板は15mm離れています。針板に刻まれている目盛りを参考にしてぬいます。上側の目盛りは1/8インチ（約3mm）単位、下側の目盛りは5mm単位になっています。

便利な機能

ここでは、覚えておくと役に立つ機能について説明します。

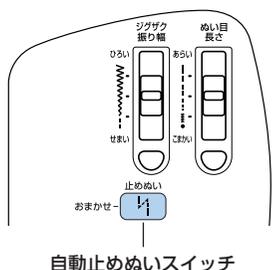
自動で止めぬいをする

ぬい始めとぬい終わりに自動で止めぬいをするように設定します。直線の場合は、返しぬいが自動的に行われます。

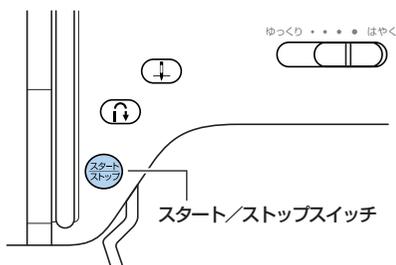
1 模様を選びます。

- 模様については、「模様を選ぶ」(→P.50)で説明します。

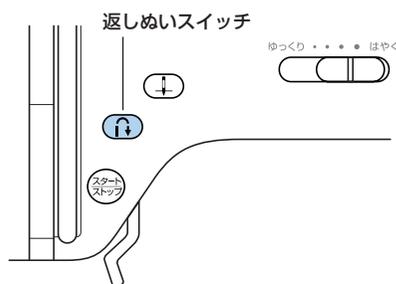
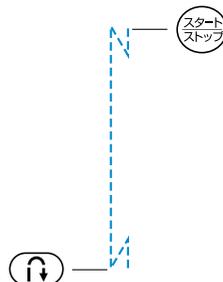
2 表示パネルの [自動止めぬい] (自動止めぬいスイッチ)を押します。

ボタン穴かがりを選択したときは、止めぬいが含まれているので、この操作は必要ありません。

▶ 自動止めぬいスイッチが点灯します。

- 自動止めぬいスイッチをもう一度押すと、自動止めぬいは解除されます。

3 布地をセットし、[スタート/ストップ] (スタート/ストップスイッチ)を1回押します。

▶ 止めぬい(直線の場合は返しぬい)をしてから、ぬい始めます。

4 ぬい終わりの位置まできたら、[返しぬい] (返しぬいスイッチ)を1回押します。

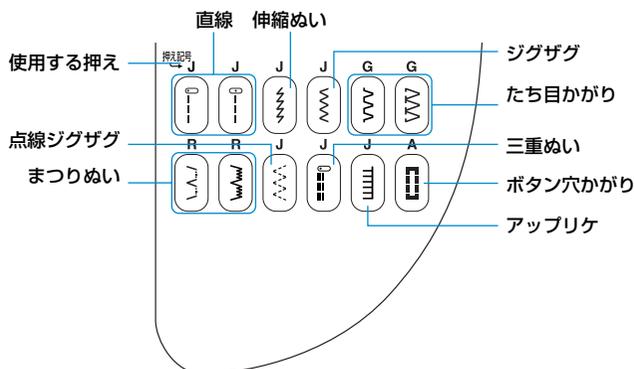
ボタン穴かがりを選択したときは、止めぬいが含まれているので、この操作は必要ありません。

▶ 止めぬい(直線の場合は返しぬい)をしてから、ミシンが止まります。

3 いろいろなぬい方

ここでは、いろいろなぬい方とその使い方を説明します。

ぬい方を選びましょう

ぬう模様を選択します。

模様を選ぶ

本体前面右側の表示パネルのスイッチで模様を選択します。模様は 12種類あります。電源を入れた直後は、「直線（左)」が選択されています。

1 使用する模様を決めます。

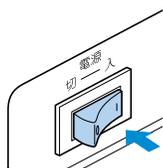
● 各模様の用途は「ぬい方一覧」（→次ページ）を参照してください。

2 選んだ模様に合った押えを用意します。

押えは補助テーブルに収納されています。

3 押えを取り付けます。

● 「押えを交換する」（→P.29）を参照してください。

4 電源を入れます。

▷ 「直線（左)」スイッチがオレンジ色に点灯します。

5 選んだ模様のスイッチを押します。

▷ スイッチがオレンジ色に点灯します。

各模様のぬい方はそれぞれのページを参照してください。

お知らせ

● 模様のぬい目の長さや幅を調節する場合は、「ぬい目の長さと幅を調節する」（→P.42）を参照してください。

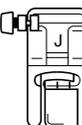
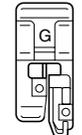
ぬい方一覧

各模様の用途は以下のとおりです。ぬう箇所や布地によって模様を使い分けてください。

用途＼模様	直線（左）	直線（中）	伸縮ぬい	ジグザグ	たち目かがり		まつりぬい		点線ジグザグ	三重ぬい	アップリケ	ボタン穴かがり
ぬいしろの始末 (→P.52)				○	○	○			○			
地ぬい (→P.54)	○	○								○		
すそ上げ (→P.55)							○	○				
ボタン穴かがり (→P.58)												○
ファスナー付け (→P.61)		○										
伸びる布地・ゴムテープ (→P.65)			○						○			
アップリケ・パッチワーク (→P.67)				○							○	
補強ぬい (→P.69)										○		
厚地						○						
普通地					○		○	○				○
薄地					○							

ぬいしろを始末する

裁断した布端がほつれないようにたち目かがりをします。たち目かがりは、次の４つの模様から選択します。

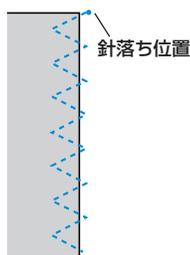
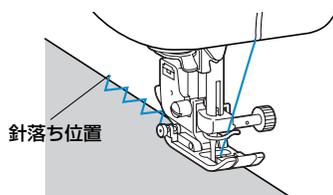
名称	模様	用途	ぬい目の長さ	振り幅	押え
ジグザグ		通常のほつれ止め	0~4.0（自動：1.4）	2.5~5.0（自動3.5）	J
点線ジグザグ		厚地や伸びる布地をほつれ止めするとき	0.2~4.0（自動：1.0）	1.5~7.0（自動：5.0）	
たち目かがり		普通地または薄地をほつれ止めするとき	1.0~4.0（自動：2.0）	2.5~5.0（自動：3.5）	G
		厚地やほつれやすい布地をほつれ止めするとき	1.0~4.0（自動：2.5）	2.5~5.0（自動：5.0）	

それぞれ以下の点に注意してぬってください。

ジグザグ ／点線ジグザグ

1 ジグザグ押え <J> を取り付けます。

● 「押えを交換する」（→P.29）を参照してください。

2 模様スイッチの または を押します。

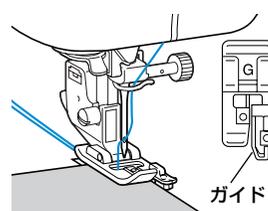
3 布端より少し外側に針を落としてぬいます。

たち目かがり ／

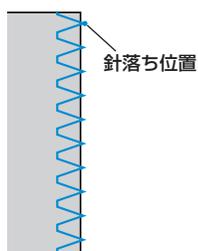
1 たち目かがり押え <G> を取り付けます。

● 「押えを交換する」（→P.29）を参照してください。

2 模様スイッチの または を押します。

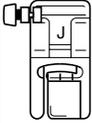
3 押えのガイドと布地の端が合うように布地をセットし、押えを下げます。

4 プーリーをゆっくりと手前に回し、針が押えに当たらないことを確認します。

5 布地の端を押えのガイドにそわせてぬいます。

注意

● 振り幅を調節したときはプーリーをゆっくりと手前に回し、針が押えに当たらないことを確認してください。針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。

地ぬいをする

基本となる直線ぬいをします。地ぬいは、次の３つの模様から選択します。

名称	模様	用途	ぬい目の長さ	振り幅	押え
直線（左）		地ぬい、ギャザー、ピンタックなど	0.2~5.0 （自動：2.5）	0~7.0 （自動：0）	
直線（中）				–	
三重ぬい		ぬい目を丈夫にしたいとき、伸びる布地のとき	1.5~4.0 （自動：2.5）	0~7.0 （自動：0）	

1 ぬい合わせるところを、しつけまたはまち針で止めます。

2 ジグザグ押え <J> を取り付けます。

- 「押えを交換する」（→P.29）を参照してください。

3 模様スイッチの または 、 のいずれかを押します。

4 返しぬいが必要な場合は、ぬい始めの位置より３～５針分手前に針を刺して返しぬいをします。

- 「返しぬいをする」（→ P.38）を参照してください。

5 ミシンをスタートさせます。

- 「ミシンをスタートさせる」（→P.37）を参照してください。

6 ぬい終わったら糸を切ります。

- 「糸を切る」（→ P.40）を参照してください。

■ ぬい目の長さや針位置を変えるとき

「ぬい目の長さと幅を調節する」（→P.42）を参照してください。

すそ上げをする

スカートやズボンのすそをまつります。まつりぬいは、次の２つの模様から選択します。

名称	模様	用途	ぬい目の長さ	振り幅	押え
まつりぬい		普通地をすそ上げするとき	1.0～3.5 （自動：2.0）	+3.0～−3.0 （自動：0）	
		伸びる布地をすそ上げするとき			

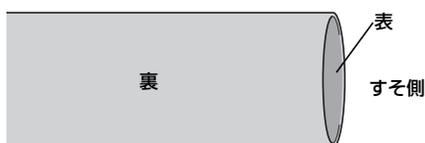
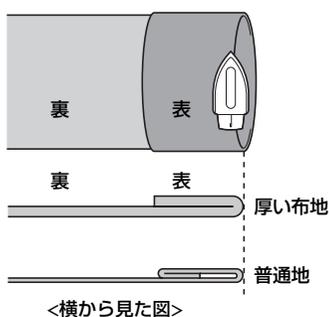
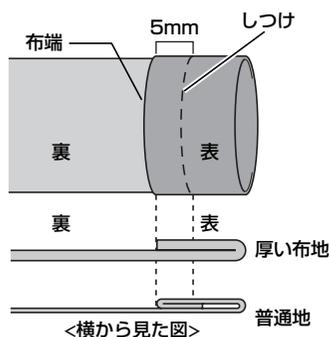
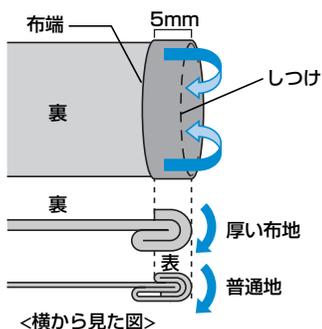
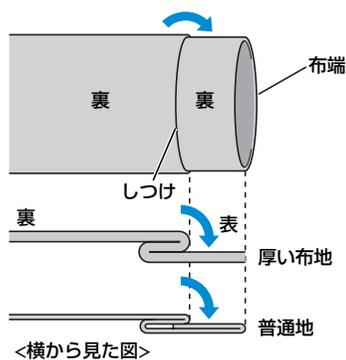
以下の手順でまつりぬいをします。

注意

● **押えの交換は、必ず電源スイッチを切ってから行ってください。**万一、スタート／ストップスイッチまたは、他のスイッチが押されると、ミシンが作動してケガの原因となります。

お知らせ

● ジグザグの振り幅マニュアルスイッチを押してから、ジグザグの振り幅調節レバーを上（ひろい）に動かすと、針落ちは右に移動します。反対に、ジグザグの振り幅調節レバーを下（せまい）に動かすと、針落ちは左に移動します。
● 筒の大きさがアームに入らないほど小さいときや、筒の長さが短いときは、布地がうまく送られず、きれいに仕上がらないことがあります。

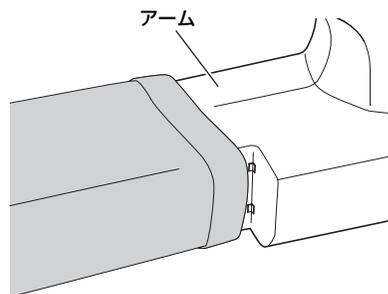
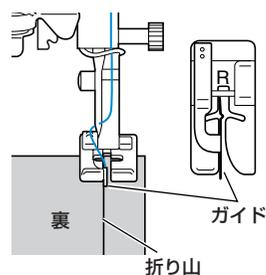
1 すそ上げをするスカートやズボンを裏返します。

2 できあがり線で布を表に返し、アイロンをかけます。

3 布端から約5mmのところにチャコペンで印をつけ、しつけをします。

4 しつけをしたところから、内側へ折り込みます。

5 布端を開いて裏返します。

6 まつりぬい押え <R> を取り付けます。

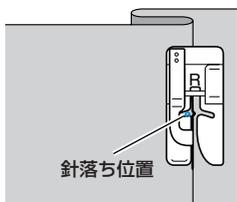
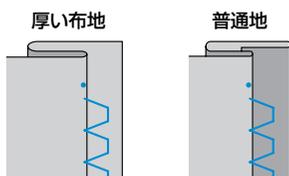
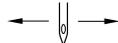
● 「押えを交換する」（→P.29）を参照してください。

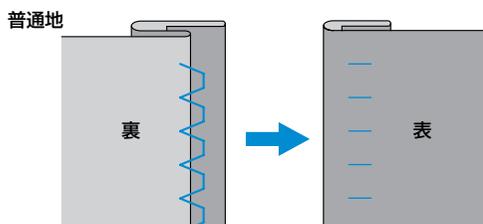
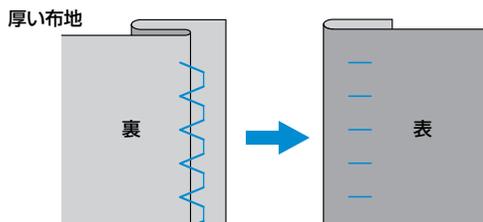
7 模様スイッチの または を押します。

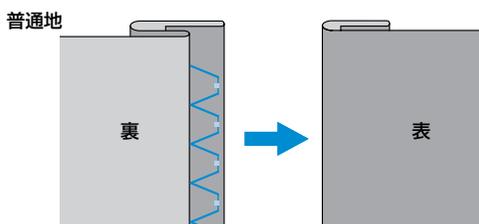
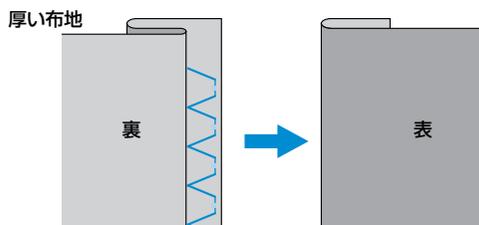
8 ミシンをフリーアームにします。

● 「筒ものをぬう」（→P.70）を参照してください。

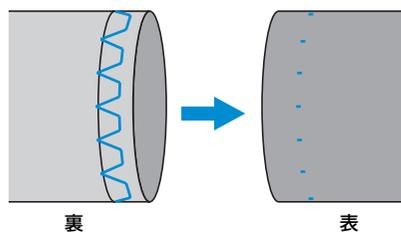
9 アームに布地を入れ、布地を回すことができるのを確認します。

10 押えのガイドと布地の折り山が合うように布地をセットし、押えを下げます。

11 ジグザグの振り幅マニュアルスイッチを押します。

12 プーリーをゆっくり手前に回して針を下げ、針が折り山に少しかかる位置にあるか確認します。

針落ち位置を変更するときは、針を上げてからジグザグの振り幅を変更します。

■ 針がかかりすぎているとき

針が左側にいきすぎています。
ジグザグの振り幅マニュアルスイッチを押してから振り幅をせまくして、針が折り山にわずかにかかるように調節します。

■ 針がかかっていないとき

針が右側にいきすぎています。
ジグザグの振り幅マニュアルスイッチを押してから振り幅を広くして、針が折り山にわずかにかかるように調節します。

●「ぬい目の長さと幅を調節する」(→P.42)を参照してください。

13 折り山に押えのガイドをそわせてぬいます。

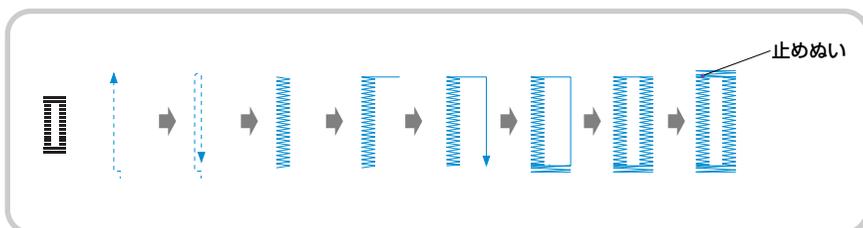
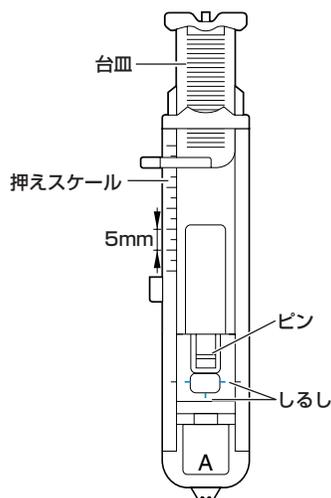
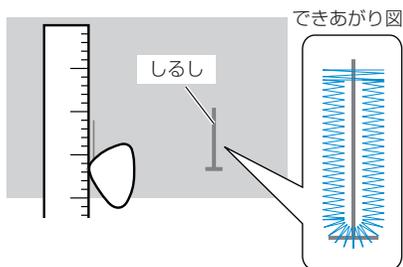
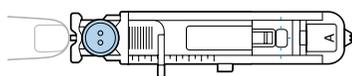
14 しつけをほどきます。

ボタン穴をかがる

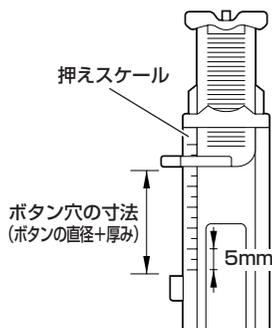
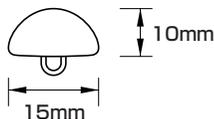
ボタンホールを作ります。

名称	模様	用途	ぬい目の長さ	振り幅	押え
ボタン穴かがり		パジャマ・シャツなどのボタンホールを作るとき	0.2~1.0 （自動：0.4）	3.0~5.0 （自動：5.0）	A

注意

● **押えの交換は、必ず電源スイッチを切ってから行ってください。**万一、スタート／ストップスイッチまたは、他のスイッチが押されると、ミシンが作動してケガの原因となります。

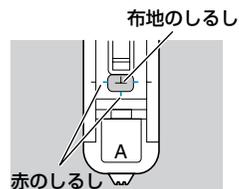
「ボタンの直径＋厚み」が 30mm 以下のボタンホールが作れます。
ボタン穴かがりは次の順でぬわれます。

ボタン穴かがりで使用するボタン穴かがり押え <A> の各部の名称は次のとおりです。

1 ボタン穴かがりをする位置にチャコペンなどでしるしを付けます。

2 ボタン穴かがり押え <A> の台皿を引き出し、ボタンをのせてはさみます。

■ ボタンが台皿にのらないとき

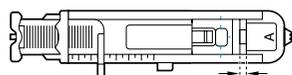
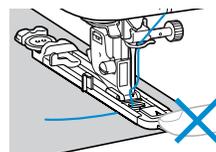
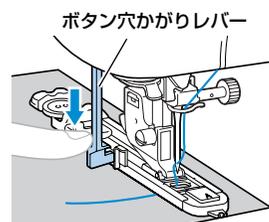
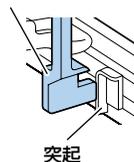
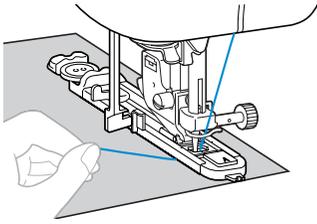
「ボタンの直径+厚み」を、押えスケールの目盛り（1目盛り 5mm）に合わせて、大きさを決めます。

例：直径 15mm、厚み 10mm のボタン
→スケールを 25mm に合わせる

▶ ボタン穴かがりの大きさが決まります。

3 ボタン穴かがり押え <A> を取り付けます。

● 「押えを交換する」（→P.29）を参照してください。

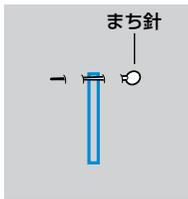
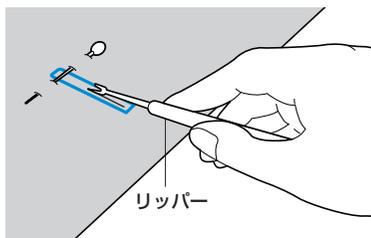
4 模様スイッチの [ ] を押します。

5 押えの赤のしるしと布地のしるしの手前側を合わせ、押えを下げます。

上糸は押えの穴から押えの下に通しておきます。

● 押えを下げるときに、押えの手前部分を押さないでください。ボタン穴かがりの大きさが正確にぬえません。

6 ミシン本体のボタン穴かがりレバーを一番下まで引き下げます。

このとき、ボタン穴かがりレバーが押えの突起部の後ろ側になるようにします。

7 左手で上糸を軽く持ち、ミシンをスタートさせます。

▷ ぬい終わると、自動的に止めぬいをして止まります。

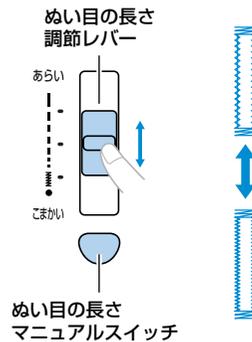
8 （針上下スイッチ）を押して針を上げ、押えを上げて布を取り出し、糸を切ります。

9 ボタン穴かがりレバーをもとに戻します。

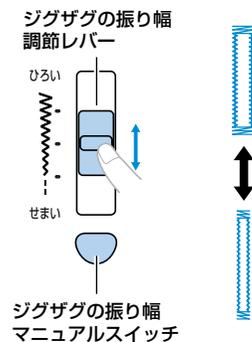
10 ぬった部分を切らないように、かんぬき止めの内側にまち針を刺します。

11 付属のリッパーでボタン穴を切り開きます。

注意

● リッパーで穴を開ける方向に、手や指を置かないでください。すべったときにケガをするおそれがあります。

■ ぬい目のあらさを変えるとき

ぬい目の長さマニュアルスイッチを押してから、ぬい目の長さ調節レバーで調節します。

● 厚地の場合などで布地が進まないときは、ぬい目をあらくします。

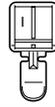
■ 振り幅を変えるとき

ジグザグの振り幅マニュアルスイッチを押してから、ジグザグの振り幅調節レバーで調節します。

お知らせ

● ボタン穴かがりをするときは、ぬい目のあらさや振り幅の調子を確認するため、必ず試しぬいをしましょう。

ファスナーを付ける

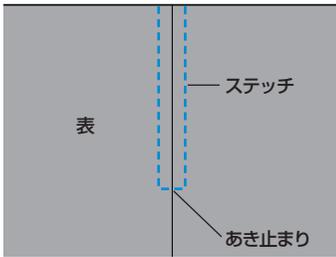
ファスナーをぬい付けます。

名称	模様	用途	ぬい目の長さ	振り幅	押え
直線（中）		ファスナーをぬい付けるとき またはおとしミシンやピンタックをぬうとき	0.2~5.0 （自動：2.5）	–	

注意

● **押えの交換は、必ず電源スイッチを切ってから行ってください。**万一、スタート／ストップスイッチまたは、他のスイッチが押されると、ミシンが作動してケガの原因となります。

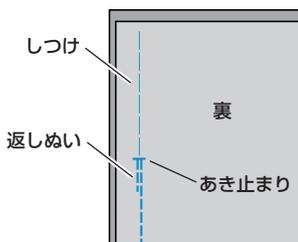
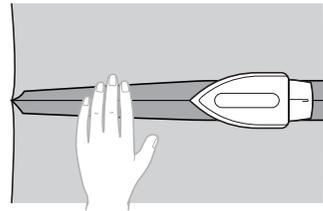
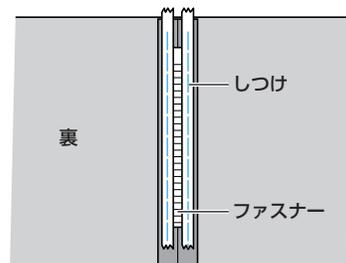
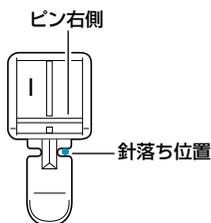
ファスナーの付け方によってぬい方が異なります。ここでは、つき合わせと片返しの場合のぬい方を説明します。

つき合わせ

つき合わせた布地の両方にステッチが入ります。

1 **ジグザグ押え<J>を取り付けて、あき止まりの位置まで地ぬいをします。**

布地は表どうしを合わせ、あき止まり部分は返しぬいをします。

● 地ぬいについては、「地ぬいをする」（→P.54）を参照してください。

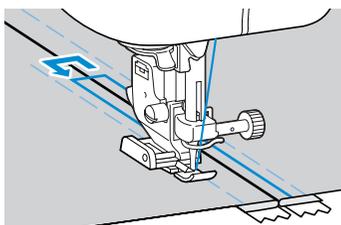
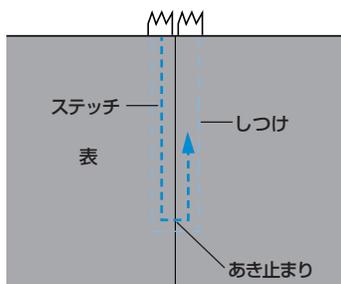
2 **ファスナーを付ける部分のでき上がり線にしつけをします。**

3 **ぬいしろを割り、裏からアイロンをかけます。**

4 **ぬい目とファスナーの中央を合わせて、しつけをします。**

5 片押え <I> のピンの右側を押えホルダーに取り付けます。

● 「押えを交換する」（→ P.29）を参照してください。

6 模様スイッチの を押します。

⚠ 注意

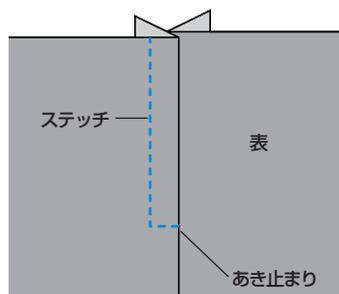
● 片押え <I> を使用するときは、必ず直線（中）を使用し、プーリーをゆっくりと手前に回して針が押えに当たらないことを確認してください。他の模様を使用すると、針が押えに当たり、折れたり、曲がったりするおそれがあります。

7 布地の表からステッチをかけます。

⚠ 注意

● ぬう際には、ファスナーに針が当たらないように注意してください。針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。

8 しつけをほどきます。

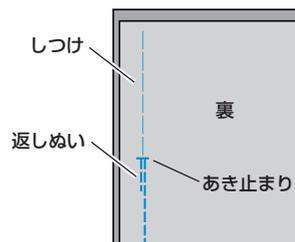
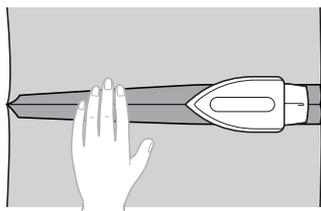
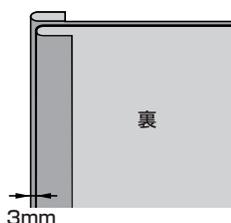
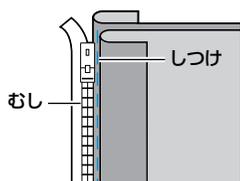
片返し

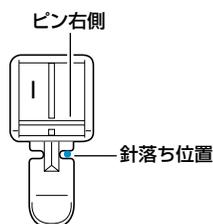
布地の片側にステッチが入ります。脇あきや後ろあきのときに使用します。

ここでは、図のように左側にステッチを入れる場合を例に説明します。

1 ジグザグ押え <J> を取り付けて、あき止まりの位置まで地ぬいをします。

布地は表どうしを合わせ、あき止まり部分は返しぬいをします。

● 地ぬいについては、「地ぬいをする」（→ P.54）を参照してください。

2 ファスナーを付ける部分のでき上がり線にしつけをします。

3 ぬいしろを割り、裏からアイロンをかけます。

4 右側（ステッチが入らない方）のぬいしろを 3mm 出してアイロンをかけます。

5 3mm 出した折り山とファスナーのむしの端を合わせて、しつけまたはまち針で止めます。

6 片押え <I> のピンの右側を押えホルダーに取り付けます。

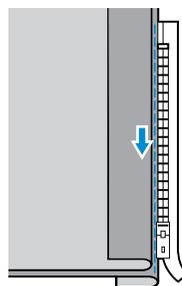
例とは反対側をぬう場合は、左側のピンを取り付けます。

● 「押えを交換する」（→P.29）を参照してください。

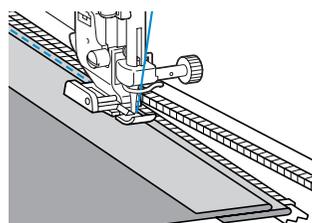
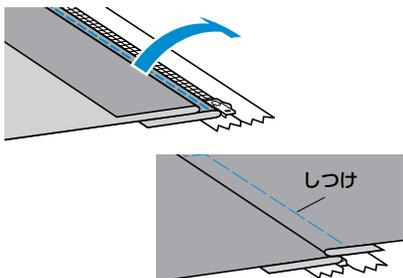
7 模様スイッチの を押します。

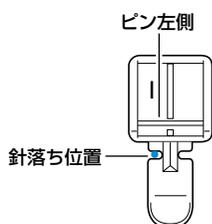
注意

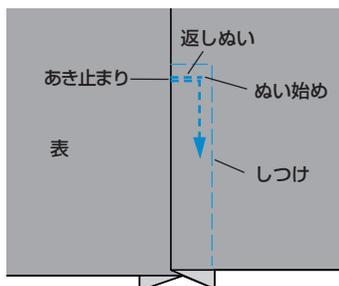
● 片押え <I> を使用するときは、必ず直線（中）を使用し、プーリーをゆっくりと手前に回して針が押えに当たらないことを確認してください。他の模様を使用すると、針が押えに当たり、折れたり、曲がったりするおそれがあります。

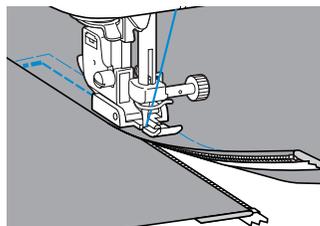
8 3mm 出した折り山部分を、あき止まりの方からぬいます。

注意

● ぬう際には、ファスナーに針が当たらないように注意してください。針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。

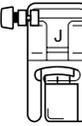
9 残り 5cm ほどまでぬったらいったんミシンを止めて針を下げたまま押えを上げ、ファスナーを開いて続きをぬいます。

10 ファスナーをとじて表に返し、反対側をしつけします。

11 片押え <I> のピンの逆側を押えホルダーに取り付けます。

6 で右側に付けた場合は、左側に付け替えます。

12 布地の表からステッチをかけます。

あき止まり側から返しぬいをし、押えの端をファスナーのむしにそわせてぬいます。

13 残り 5cm ほどまでぬったらいったんミシンを止めて針を下げたまま押えを上げます。

14 でき上がり線のしつけをほどいてファスナーを開き、続きをぬいます。

伸びる布地やゴムテープをぬう

伸びる布地をぬったり、ゴムテープをぬい付けます。

名称	模様	用途	ぬい目の長さ	振り幅	押え
伸縮ぬい		伸びる布地をぬうとき	1.0~4.0 (自動：2.5)	1.0~3.0 (自動：1.0)	J
点線ジグザグ		ゴムテープをぬい付けるとき	0.2~4.0 (自動：1.0)	1.5~7.0 (自動：5.0)	

注意

● **押えの交換は、必ず電源スイッチを切ってから行ってください。**万一、スタート／ストップスイッチまたは、他のスイッチが押されると、ミシンが作動してケガの原因となります。

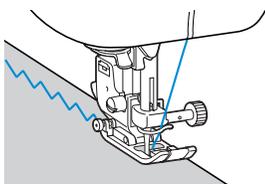
それぞれ以下の点に注意してぬってください。

伸縮ぬい

1 **ジグザグ押え <J> を取り付けます。**

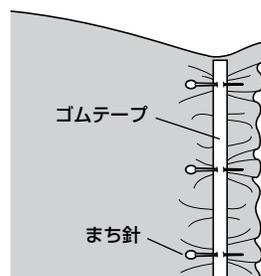
● 「押えを交換する」(→P.29)を参照してください。

2 **模様スイッチの を押します。**

3 **布地を伸ばさないようにぬいます。**

ゴムテープ付け

そで口やウエストなどにゴムテープをぬい付ける場合は、ゴムテープが縮んでいる状態ができ上がり寸法になります。必要な長さのゴムテープを用意します。

1 **まち針で布地の裏側にゴムテープを止めます。**

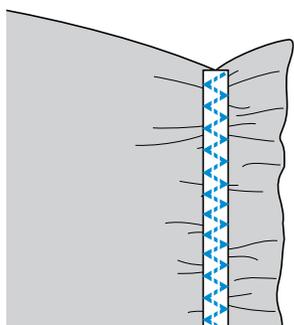
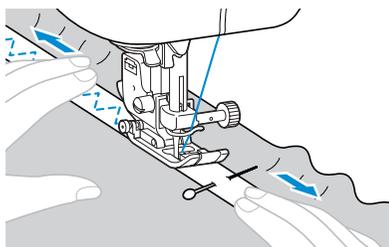
布地とゴムテープが均等になるように数か所止めます。

2 **ジグザグ押え <J> を取り付けます。**

● 「押えを交換する」(→P.29)を参照してください。

3 **模様スイッチの を押します。**

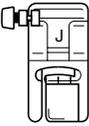
4 ゴムテープが布地と同じ長さになるように伸ばしながらぬいます。

左手で後ろ側の布地を引っ張り、右手で押えに一番近いまち針のところを引っ張ります。

 注意

● ぬう際には、まち針などが針に当たらないように注意してください。針が折れたり、曲がったりするおそれがあります。

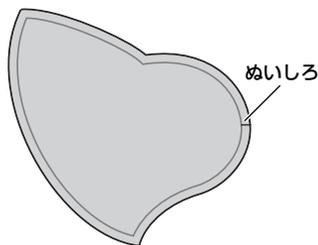
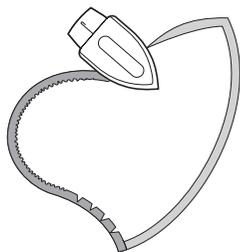
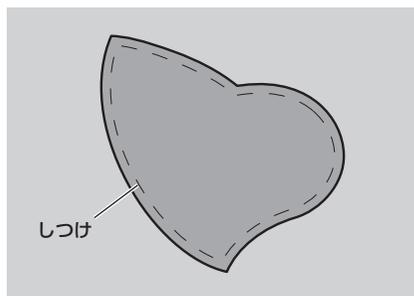
アップリケやパッチワーク（クレイジーキルト）をする

アップリケやパッチワークをするときに使用します。次の２つの模様から選択します。

名称	模様	用途	ぬい目の長さ	振り幅	押え
ジグザグ		アップリケなどの布をぬい付けます。	0～4.0 （自動：1.4）	2.5～5.0 （自動：3.5）	J
アップリケ			1.6～4.0 （自動：2.5）		

注意

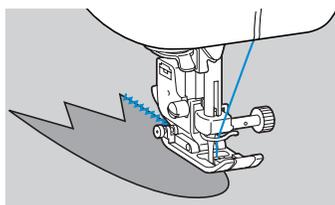
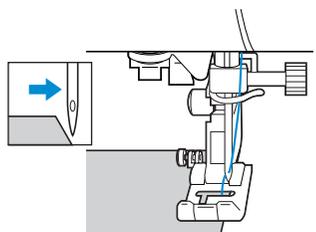
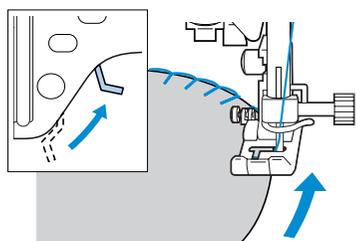
● **押えの交換は、必ず電源スイッチを切ってから行ってください。**万一、スタート／ストップスイッチまたは、他のスイッチが押されると、ミシンが作動してケガの原因となります。

アップリケ

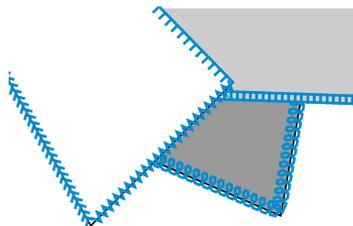
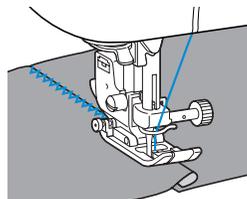
1 アップリケ布は３～５mmのぬいしろを付けて裁断します。

2 アップリケ布の裏に厚紙の型紙をあてて、アイロンででき上がり線を折ります。

3 アップリケ布を表に返し、土台になる布にしつけまたはまち針で止めます。

4 ジグザグ押え <J> を取り付けます。

● 「押えを交換する」（→P.29）を参照してください。

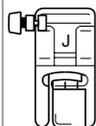
5 模様スイッチの または を押します。

6 プーリーを手前に回し、アップリケ布の端から少し外側に針が刺さるようにしてぬい始めます。

急な角度をぬうときは、アップリケ布の外側に針を刺したまま、押えを上げて少しずつ方向を変えながらぬいます。

パッチワーク（クレイジーキルト）

1 上になる布地の端を折って下側の布地と重ねます。

2 両方の布地に模様がまたがるようにぬいます。

丈夫にしたいところをぬう

そで付けなど、ぬい目を丈夫にするときに使用します。

名称	模様	用途	ぬい目の長さ	振り幅	押え
三重ぬい		そでや股下など、ぬい目を丈夫にしたいとき	1.5〜4.0（自動：2.5）	0〜7.0（自動：0）	J

注意

● **押えの交換は、必ず電源スイッチを切ってから行ってください。**万一、スタート／ストップスイッチまたは、他のスイッチが押されると、ミシンが作動してケガの原因となります。

三重ぬい

1 針あたり 3 回重ねてぬいます。

1 ジグザグ押え <J> を取り付けます。

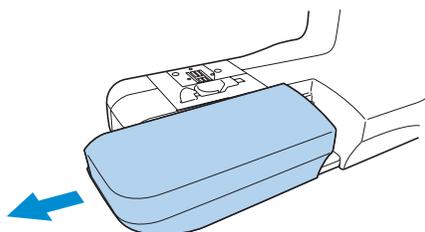
● 「押えを交換する」（→P.29）を参照してください。

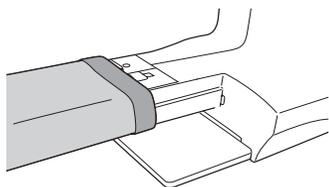
2 模様スイッチの を押します。

その他のぬい方

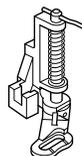
筒ものをぬう

そで口やズボンのすそなどの筒状になっているところをぬうときは、フリーアームを使うと便利です。

1 補助テーブルを左に引きます。

▶ 補助テーブルが外れてフリーアームの状態になります。

2 ぬうところをアーム部分に通して外側からぬいます。

3 フリーアームを使い終わったら、補助テーブルをもとに戻します。

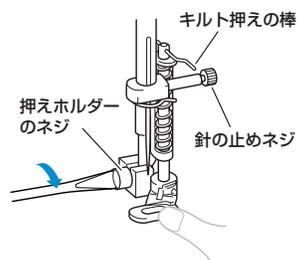
フリーモーションキルトをする

フリーモーションキルトをするときに、送り歯を下げて布地を送らないようにすることができます。これを「ドロップフィード」といいます。
フリーモーションキルトをするときは、別売のキルト押えが必要です。

1 押えホルダーを外します。

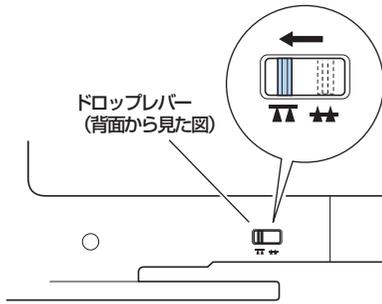
● 「押えホルダーを外すとき」を参照してください。（→ P.30）

2 キルト押えを押え棒の左側と下側に合わせます。

このときキルト押えの棒が、針の止めネジの上になるようにします。

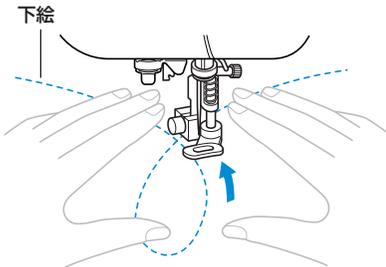
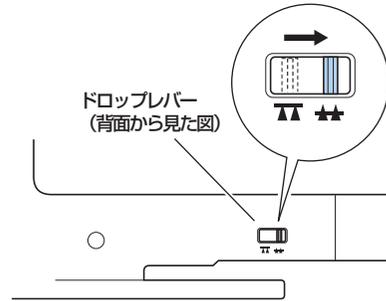
3 キルト押えを右手で押さえ、左手でドライバーを回して押えホルダーのネジをしめます。

注意

● ネジは、付属のドライバーで確実にしめてください。ネジのしめ方がゆるいと針が押えに当たり、折れたり、曲がったりするおそれがあります。

4 本体背面下側にあるドロップレバーを下図の位置 ⊼⊼ にして、送り歯を下げます。

▶ 送り歯が下に下がります。

5 電源を入れ、模様スイッチの [直線] または [ジグザグ] を押します。

6 両手で布地を張ってたるまないようにし、下絵をなぞるように布地を動かします。

ぬい始めとぬい終わりは、返しぬいをします。

7 ぬい終わったらドロップレバーを元の位置 ▲▲ に戻し、プーリーを１回転させて送り歯をもとに戻します。

● 通常送り歯は上げておきます。

4 付録

ここでは、ミシンのお手入れ方法と困ったときの対処方法を紹介します。

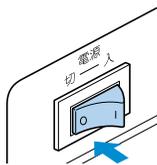
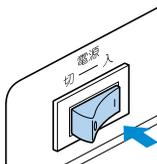
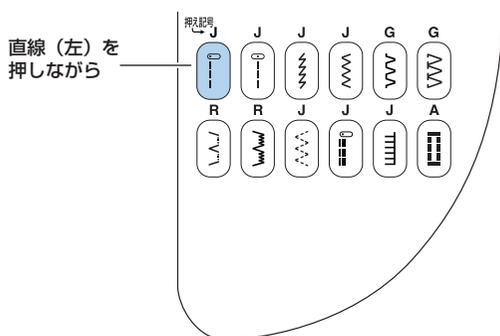
設定

模様設定一覧

名称		模様	押え	ぬい目の長さ		振り幅		返しぬいスイッチ
				自動	手動	自動	手動	
直線	左		J	2.5	0.2~5.0	0	0~7.0	返しぬい
	中		J/I	2.5	0.2~5.0	–	–	返しぬい
伸縮ぬい			J	2.5	1.0~4.0	1.0	1.0~3.0	止めぬい
ジグザグ			J	1.4	0~4.0	3.5	2.5~5.0	返しぬい（自動の場合は止めぬい）
たち目かがり			G	2.0	1.0~4.0	3.5	2.5~5.0	止めぬい
			G	2.5	1.0~4.0	5.0	2.5~5.0	止めぬい
まつりぬい			R	2.0	1.0~3.5	0	+3.0~−3.0	止めぬい
			R	2.0	1.0~3.5	0	+3.0~−3.0	止めぬい
点線ジグザグ			J	1.0	0.2~4.0	5.0	1.5~7.0	止めぬい
三重ぬい			J	2.5	1.5~4.0	0	0~7.0	止めぬい
アップリケ			J	2.5	1.6~4.0	3.5	2.5~5.0	止めぬい
ボタン穴かがり			A	0.4	0.2~1.0	5.0	3.0~5.0	自動止めぬい

針停止位置の変更

通常、ミシンを止めたときは針が布地に刺さった状態になるように設定されています。針を上げた状態でミシンが止まるように設定を変更することができます。

1 電源を切ります。

2 表示パネルの模様スイッチの [直線左アイコン] （直線左）を押したまま、電源を入れます。

▷ 針の停止位置が上に変更されます。

● もう一度同じ操作をすると、針停止位置は下に戻ります。

お手入れ

簡単なミシンのお手入れ方法を説明します。

本体表面の掃除

本体表面の汚れを取るときは、中性洗剤を薄めて布に浸して固くしぼり、ふき取ります。洗剤でふいたあとは、乾いた布でふき取ります。

注意

● **必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。ケガ・感電の原因となります。**

注油に関して

お客様ご自身による本製品への注油は行わないでください。故障の原因となります。
本製品の動作に必要な油はあらかじめ十分に塗布されて出荷されていますので、定期的に注油する必要はありません。
万一、プーリーを回すと重い、異常な音がするなどの症状が発生した場合は、ただちに使用をやめて、お買い上げの販売店またはお客様相談室（ミシン 119 番）にご相談ください。

ミシンを保管するときのご注意

以下の場所にミシンを保管しないでください。結露によるさびの発生など、故障の原因となります。

- ● 温度が著しく高くなる場所
- ● 温度が著しく低くなる場所
- ● 急激に温度が変化する場所
- ● 湿気、湯気の多い場所
- ● 火気や熱器具、冷暖房機器などに近い場所
- ● 屋外や直射日光の当たる場所
- ● ほこり、油煙の多い場所

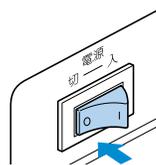
お願い

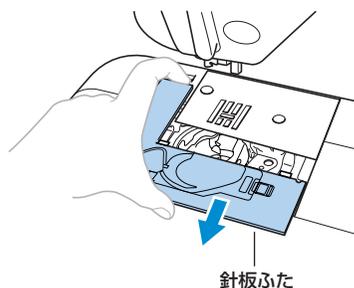
● 本製品を末永くご愛用いただくために、ときどき電源を入れて、縫製してください。
長期間保管したまま使用しない状態が続くと、ミシンの性能を損なうおそれがあります。

釜の掃除

針板の下にある釜を掃除します。
釜には糸くずやほこりがたまりやすく、縫製不良になる場合があります。定期的に掃除してください。

1 電源を切ります。

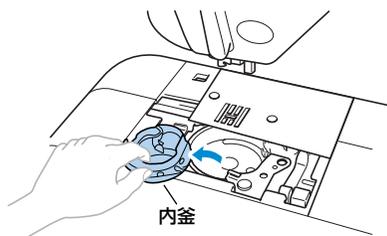
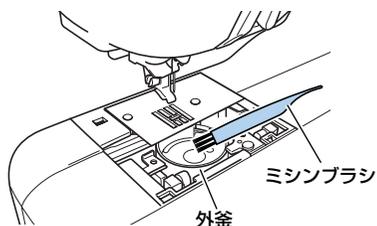
注意

● **必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。ケガ・感電の原因となります。**

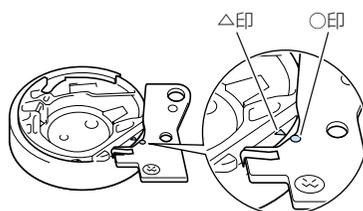
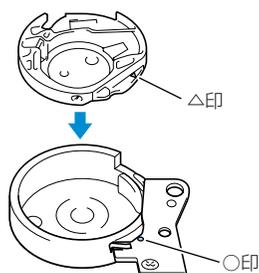
2 針板ふたの向こう側に指を引っかけ、手前にスライドさせます。

▶ 針板ふたが外れます。

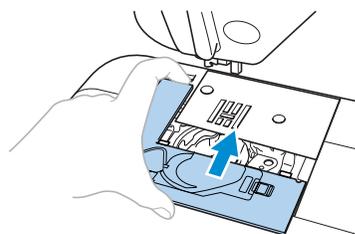
3 プーリーを手前に回し、外釜の切欠部と内釜ツノ部を合わせます。

- ● プーリーは必ず手前に回してください。逆方向に回すと、故障の原因となります。
- ● 内釜押えは絶対に取り外さないでください。取り外すと、故障の原因になります。

4 内釜を取り出します。

内釜を奥側に押しながら上に持ち上げます。

5 付属のミシンブラシや掃除機で、外釜周辺の糸くずやほこりを取り除きます。

- ● 外釜や内釜に油をささないでください。

6 内かまの△印と外かまの○印が合うように、内かまを取り付けます。

- ● 合わせる位置を確認してから、取り付けを行ってください。

7 針板ふたのツメの部分を針板に差し込んでから、奥側にスライドさせます。

注意

- ● キズが付いた内釜は使用しないでください。万一、使用すると上糸がからみ、針折れや縫製不良の原因となります。内釜は最寄りの販売店でお買い求めください。
- ● 内釜は正しい位置に取り付けてください。針折れの原因となります。

困ったとき

ミシンが思いどおりに動かないときは、修理を依頼する前に次の項目および弊社サポートページ、ブラザーソリューションセンター（ http://solutions.brother.co.jp ） のQ&A を確認してください。
それでも改善されない場合は、お買い上げの販売店、または「お客様相談室（ミシン119番）」にご相談ください。

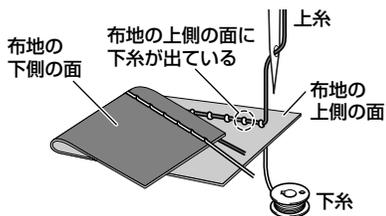
よくあるご相談

以下のよくあるご相談については、詳しい原因と対処方法を記載しております。お問い合わせの前にご確認ください。

■ 上糸がつる	（→P.78）
■ 布裏で糸がからまる	（→P.79）
■ 糸調子が合わない	（→P.81）
■ 布がミシンに入り込んでとれなくなった	（→P.82）

上糸がつる

■ こんなとき

・ 上糸がピンと一本線になっている。
・ 布地の上側の面に下糸がポツポツと出ている(イラスト参照)。
・ 上糸がつっていて、引くと抜けてしまう。
・ 上糸がつっていて、布にしわがよってしまう。
・ 上糸が強く、糸調子を調節してぬい直してもまったく変わらない。

■ 原因

下糸のセットがまちがっている

下糸のセットがまちがっていると、下糸に適正な張力が加わらず、上糸が引き上げられる際に布地まで一緒に引っぱられてしまいます。そのため、布地の上に糸が出てしまいます。

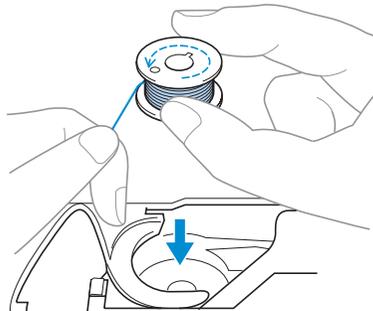
■ 対処方法／確認内容

下糸を正しくセットしなおします。

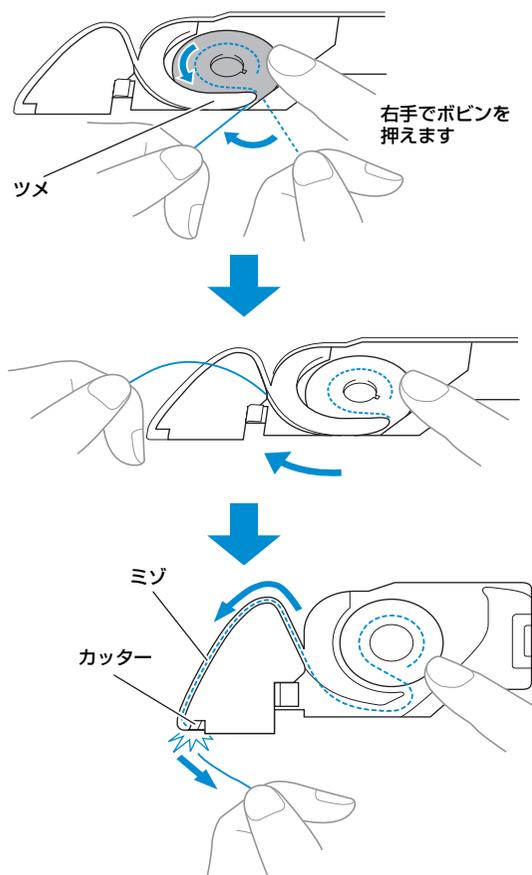
1 電源を切ります。

2 いったんボビンを内釜から取り出します。

3 糸が正しい方向から出るように、ボビンを内釜にセットします。

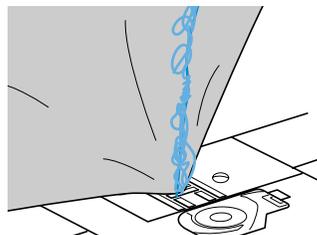
・ 糸が必ず左巻きになるように、右手でボビンを持ち、左手で糸端を持ちます。そのまま右手でボビンを内釜に入れます。

糸が逆方向から出た状態でボビンをセットすると、正しい糸調子でぬうことができません。

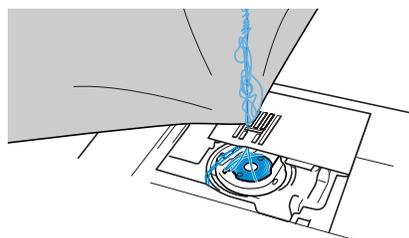
4 ボビンを指で押さえながら糸を針板のミゾに通します。

・右手でボビンを押さえ、左手で巻き終わりの糸をツメに引っかけます。糸を引っぱりながら針板のミゾにそって糸を通し、最後に手前に引いてカッターで糸を切ります。

内釜にボビンの糸を正しくセットしなければ、正しい糸調子でぬうことができません。

布裏で糸がからまる

■ こんなとき

・布の下側で糸がグチャグチャにからんでしまう。

・ぬい始めるとすぐにガタガタと音がして進まなくなる。

・布地の下側を見ると、かまの中まで糸が何重にもからまっている。

■ 原因

上糸のセットがまちがっている

上糸のセットがまちがっていると、布地を貫通した上糸をしっかりと引き上げることができず、かまの中に上糸がたまり、グチャグチャにからんでしまいます。

■ 対処方法／確認内容

からんだ糸を取り除き、上糸をセットしなおします。

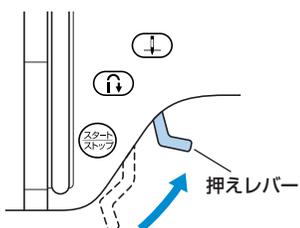
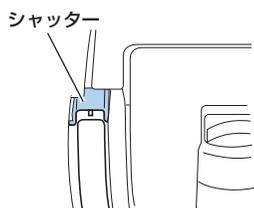
1 からんだ糸を取ります。取れない場合は、はさみで糸を切ります。

●「釜の掃除」（→P.76）を参照してください。

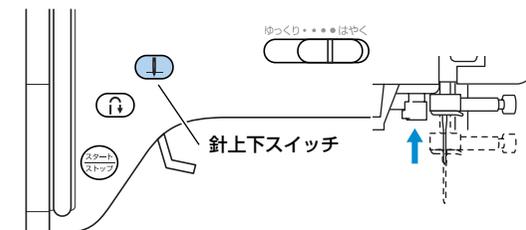
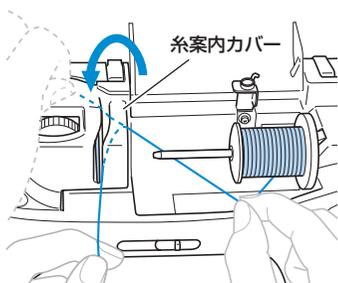
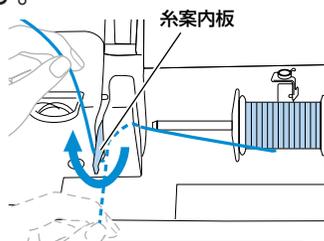
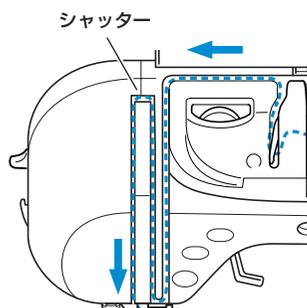
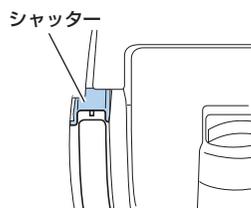
2 いったん上糸をミシンから取り外します。

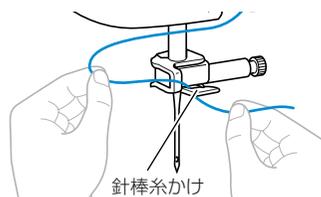
3 以下の手順に従って、上糸をもう一度セットしなおします。

・ボビンを内釜から取り出した場合は、「下糸をセットしましょう」（→P.14）と「上糸がつる」（→P.78）の「対処方法／確認内容」を参照して、セットしなおしてください。

4 押えレバーを上げます。

▶ 押えを上げると、シャッターが開きます。

押えが下がった状態では、上糸を正しくセットできません。

5 （針上下スイッチ）を１回または２回押し、針を上に上げます。

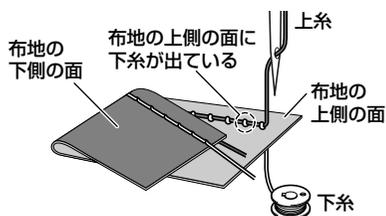
針上下スイッチで針を上に上げていなければ、上糸を正しくセットできません。

6 糸こまを右手で押さえながら左手で糸を引き出し、糸案内カバーの後ろから手前に糸をかけます。

7 糸案内板の右側から下を通して糸をかけます。

8 糸案内板に引っかけた糸を右手で押さえ、ミゾにそって上→左→下→上→下の順に糸を通します。

このとき押えが下がっていると図のシャッターが閉まった状態になるため、上糸を通すことができません。必ず押えを上げてシャッターが開いている状態で上糸を通してください。

9 針の根もとにある針棒糸かけに糸をかけます。

図のように、左手で糸を保持し、右手で糸かけを行うと糸がかけやすくなります。

10 「針に糸を通す」（→P.24）に従って針に糸を通します。

糸調子が合わない

■ こんなとき

・ 症状① 布地の上側にポツポツと下糸が出ている。
・ 症状② 布地の上側で上糸が直線になる。
・ 症状③ 布地の下側にポツポツと上糸が出ている。
・ 症状④ 布地の下側で下糸が直線になる。
・ 症状⑤ 布地の下側のぬい目がゆるい、またはたるむ。

□ 症状①

□ 症状③

■ 原因／対処方法／確認内容

□ 原因 1

糸が正しくミシンにセットされていない。

<上記の症状①、②に該当する場合>
下糸が正しくセットされていません。
糸調子ダイヤルを標準に戻し、「上糸がつる」（→P.78）を参照してセットし直します。

<上記の症状③〜⑤に該当する場合>
上糸が正しく通っていません。
糸調子ダイヤルを標準に戻し、「布裏で糸がからまる」（→P.79）を参照して糸をかけ直します。

□ 原因 2

布地に合った糸や針を使用していない。

ミシン針は布地の種類や糸の太さによって使い分けが必要です。
布地に合った糸と針を使用しないと、糸調子が合わなかったり、布地にしわが寄ったり、目とびの原因になったりします。
「針の種類と使い分け」（→P.26）の一覧表を参照して、布地に合った糸と針を使用しているか確認してください。

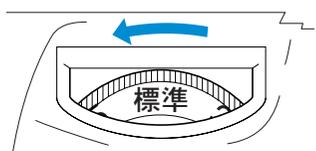
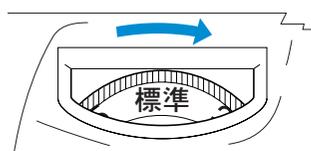
□ 原因 3

糸調子ダイヤルの数値が適正でない。

糸調子ダイヤルを回して、適正な糸調子になるように調節します。
使用する布地／糸の種類やぬい方によって、適正な糸調子は異なります。
※ 実際にお使いになる布地の端切れで試しぬいをして、糸調子を調節してください。

お願い

● 上糸の通し方や下糸のセットが正しくされていない場合は、糸調子ダイヤルを回しても糸調子の調節が正しく行えません。上糸かけ、下糸セットの確認を先に行ってから、糸調子の調節を行ってください。

● 布地の上側に下糸が見える場合
糸調子ダイヤルを数字が小さくなる方向（左方向）に回します。（糸調子を弱くします。）

● 布地の下側に上糸が見える場合
糸調子ダイヤルを数字が大きくなる方向（右方向）に回します。（糸調子を強くします。）

布がミシンに入り込んでとれなくなった

布がミシンに入り込んでとれない場合、糸が針板の下でからんでいることがあります。以下の手順で、布をミシンから取り外してください。
操作が手順どおりに進まない場合は、無理に作業を続けず、お買い上げの販売店、または「お客様相談室（ミシン 119 番）」にご相談ください。

■ 布をミシンから取り外す

1 直ちにミシンを停止させます。

2 電源を切ります。

3 針を取り外します。

針が布に刺さっている場合は、プーリーを奥側に回して針を布から外してから、針を取り外してください。

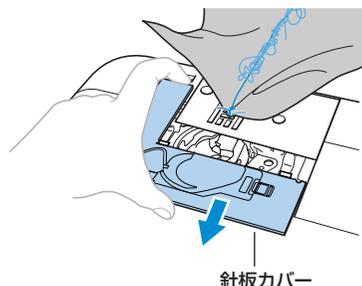
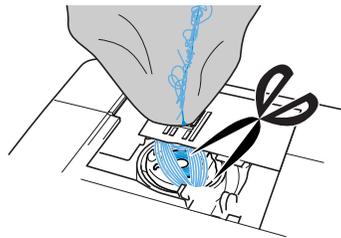
● 「針を交換する」（→P.28）を参照してください。

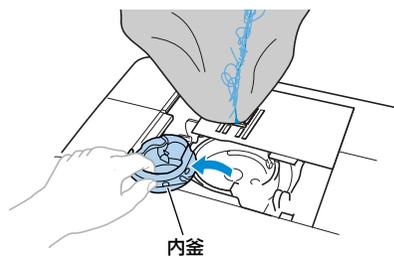
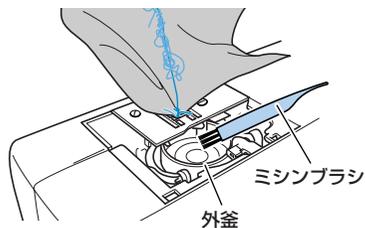
4 押えレバーを上げて、押えと押えホルダーを取り外します。

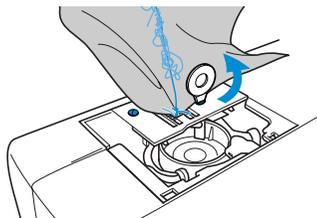
● 「押えを交換する」（→P.29）、「押えホルダーを外すとき」（→P.30）を参照してください。

5 布を持ち上げて、布の下の糸を切ります。

ここで布を取り外すことができる場合は、取り外してください。かまの掃除をするために引き続き、次の手順へお進みください。

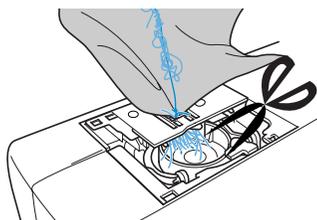
6 針板カバー を外します。

7 からんだ糸を切ってボビンを取り出します。

8 内釜を取り出します。

内釜に糸が残っている場合は、取り除いてください。

9 付属のミシンブラシや掃除機で、外釜周辺の糸くずやほこりを取り除きます。

ここまでの手順で布を取り外せた場合	→手順⑯に進む
ここまでの手順で布を取り外せない場合	→手順⑩に進む

10 付属のネジ回しを使って、針板の二つのネジを取り外します。

お願い

- 取り外したネジを、ミシンの中に落とさないように注意してください。

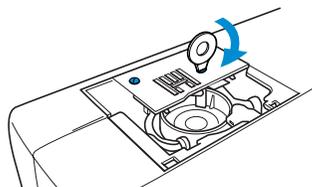
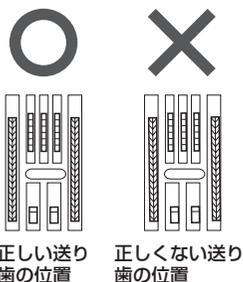
11 針板を少し持ち上げ､絡んだ糸を切って､針板を取り外します。

針板から布と糸を取ります。

ここまでの手順を終えても布が取り外せない場合は、お買い上げの販売店、または「お客様相談室（ミシン 119 番）」にご相談ください。

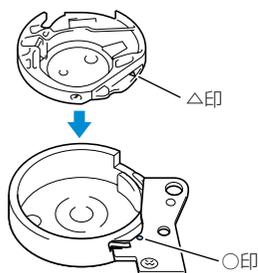
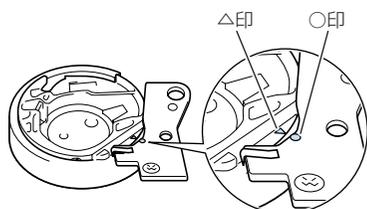
12 かまや送り歯のまわりの糸を取り除きます。

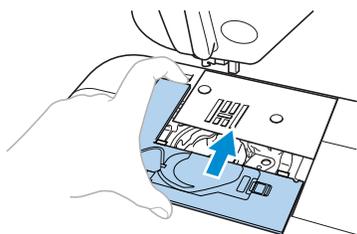
13 プーリーを回して、送り歯を上に上げます。

14 針板の 2 つのネジ穴を針板取付け部の 2 つの穴に合わせながら、ミシンに針板をはめ込みます。

15 針板の右側のネジを手で軽く締めます。次に、左側のネジをネジ回しでしっかり締めます。最後に右のネジもしっかり締めます。

プーリーを回して、送り歯が針板のミゾの端に当たらず、スムーズに動くことを確認してください。

お願い

- 取り外したねじを､ミシンの中に落とさないように注意してください。

16 下図のように△印と○印が合うように、内釜を取り付けます。

● 合わせる位置を確認してから、取り付けを行ってください。

17 針板カバー のツメの部分を針板に差し込んでから、奥側にスライドさせます。

注意

- キズが付いた内釜は使用しないでください。万一、使用すると上糸がからみ、針折れや縫製不良の原因となります。内釜は最寄りの販売店でお買い求めください。
- 内釜は正しい位置に取り付けてください。針折れの原因となります。

18 針の状態を確認して、針をミシンに取り付けます。

曲がっているなど針が悪くなっている場合は、必ず新しい針を取り付けてください。

● 「正しい針の見分け方」（→P.27）、「針を交換する」（→P.28）を参照してください。

注意

- 曲がった針は絶対に使用しないでください。針折れの原因になります。

お願い

● ここまでの手順を終えたあとは、ミシンが正しく動くように、以降の「ミシンの動作を確認する」の手順を続けてください。

お知らせ

● 布がミシンに入り込んだ際に、針が損傷している恐れがありますので、新しい針に交換することをお勧めします。

■ ミシンの動作を確認する

いったん針板を取り外したあとは、正しく取り付けられていることを確認するために、ミシンの動作確認をしてください。

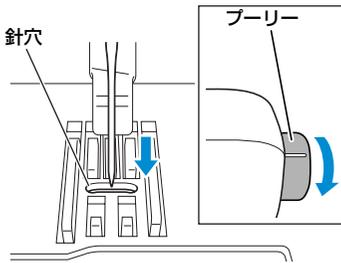
1 電源を入れます。

2 中基線の模様 を選択します。

お願い

● 押えと糸は、まだミシンにセットしないでください。

3 プーリーをゆっくりと手前に回し、針が針穴の中央に落ちることを左右前後から見て確認します。

針が針板に当たる場合は、もう一度針板を取り外し、「布をミシンから取り外す」の手順⓭（→P.83）からやり直してください。

4 ジグザグ模様 を選択します。このとき、ぬい目の長さと振り幅を最大にしてください。

設定の変更については、「ぬい目の長さと幅を調節する」（→P.42）を参照してください。

5 プーリーをゆっくりと手前に回し、針棒と送り歯が正しく動くことを確認します。

針や送り歯が針板に当たる場合は、ミシンの故障が考えられますので、お買い上げの販売店、または「お客様相談室（ミシン 119 番）」にご相談ください。

6 電源を切ってから、ボビンと押えをセットします。

- 「下糸をセットしましょう」（→P.14）、「押えを交換する」（→P.29）を参照してください。

7 上糸をかけなおします。

- 上糸のかけ方については、「上糸を通しましょう」（→P.21）を参照してください。

お願い

- 上糸が正しくセットされていなければ、糸がらみの原因になります。正しく上糸をセットしてください。

8 普通地で試しぬいをします。

お願い

- 正しくぬえない場合、原因として、上糸が正しくセットされていないことや薄い布地を使用していることが考えられます。試しぬいの仕上がりが良くない場合は、上糸のかけ方やお使いの布地を確認してください。

こんなときには

ミシンが思いどおりに動かないときは、修理を依頼する前に以下の項目を確認してください。
それでも改善されない場合は、お買い上げの販売店、または「ミシン 119 番」にご相談ください。

■ ぬう前の準備

こんなとき	原因	対処の仕方	参照ページ
電源を入れると、模様選択スイッチが点滅して、ミシンが動作しない	ミシンが故障していることが考えられます。	お買い上げの販売店、またはお客様相談室にご相談ください。	–
自動糸通しができない	針が上に上がっていない。	針上下スイッチを押します。	P.22
	針の取り付け方がまちがっている。	針を正しく取り付けます。	P.28
手もとランプが点灯しない	ランプが切れた。	お買い上げの販売店、または「ミシン119番」にご相談ください。	–

■ ぬっているとき

こんなとき	原因	対処の仕方	参照ページ
ミシンが動かない	電源が入っていない。	電源を入れます。	P.13
	スタート／ストップスイッチを押していない。	スタート／ストップスイッチを押します。	P.37
	押えレバーが上がっている。	押えレバーを下げます。	–
	フットコントローラーを接続した状態で、スタート／ストップスイッチを押している。	フットコントローラーを接続しているときは、スタート／ストップスイッチは使用できません。スタート／ストップスイッチを使用する場合は、フットコントローラーを取り外します。	P.37
	下糸巻きを行った後、下糸巻き軸が右側のままになっている。	下糸巻き軸を左側に戻します。	P.17
針が折れる	針が正しく取り付けられていない。	針を正しく取り付けます。	P.28
	針の止めネジがゆるんでいる。	ドライバーを使って止めネジをしっかりしめます。	
	針が曲がっている。針先がつぶれている。	新しい針に交換します。	
	針が布地や糸に合っていない。	布地に合った糸と針を使用します。	P.26
	模様に合った押えを使用していない。	模様に合った押えを取り付けます。	P.74
	上糸調子が強すぎる。	上糸調子を弱くします。	P.41
	布地を無理に引っ張っている。	布地は軽く押さえます。	–
	糸こまが正しく取り付けられていない。	糸こまを正しく取り付けます。	P.22
	針板の穴の周囲に傷がある。	針板を交換します。 お買い上げの販売店、または「ミシン119番」にご相談ください。	–
	押えの穴の周辺に傷がある。	押えを交換します。 お買い上げの販売店、または「ミシン119番」にご相談ください。	–
	内釜に傷がある。	内釜を交換します。 お買い上げの販売店、または「ミシン119番」にご相談ください。	–
	本機専用のボビンを使用していない。	従来品では正しく動作しません。本機専用ボビンを使用してください。	P.14
上糸が切れる	上糸の通し方がまちがっている。	上糸を正しく通します。	P.21
	糸こまが正しくセットされていない。		
	糸こま押えの大きさが合っていない。		
	針棒糸かけから糸が外れている。		

こんなとき	原因	対処の仕方	参照ページ
上糸が切れる	糸に結び目やこぶがある。	その部分を取り除きます。	–
	針が糸に合っていない。	糸に合った針を使用します。	P.26
	上糸調子が強すぎる。	上糸調子を弱くします。	P.41
	糸がからまって、釜などに詰まっている。	からんだ糸を取り除きます。釜に詰まっていた場合は、掃除します。	P.76
	針が曲がっている。針先がつぶれている。	新しい針に交換します。	P.28
	針が正しく取り付けられていない。	針を正しく取り付けます。	
	針板の穴の周囲に傷がある。	針板を交換します。 お買い上げの販売店、または「ミシン119番」にご相談ください。	–
	押えの穴の周辺に傷がある。	押えを交換します。 お買い上げの販売店、または「ミシン119番」にご相談ください。	–
	内釜に傷がある。	内釜を交換します。 お買い上げの販売店、または「ミシン119番」にご相談ください。	–
	本機専用のボビンを使用していない。	従来品では正しく動作しません。本機専用ボビンを使用してください。	P.14
下糸がからまる 下糸が切れる	下糸のセットの仕方がまちがっている。	下糸を正しくセットします。	P.19
	ボビンに傷があり、回転がなめらかでない。	ボビンを交換します。	–
	糸がからまっている。	からんだ糸を取り除き、釜を掃除します。	P.76
	本機専用のボビンを使用していない。	従来品では正しく動作しません。本機専用ボビンを使用してください。	P.14
布地にしわがよる	上糸の通し方または下糸のセットの仕方がまちがっている。	上糸、下糸を正しくセットします。	P.19, 21
	糸こまが正しく取り付けられていない。	糸こまを正しく取り付けます。	P.22
	布地に糸や針が合っていない。	布地に合った糸と針を使用します。	P.26
	針が曲がっている。針先がつぶれている。	新しい針に交換します。	P.28
	薄地の場合に、ぬい目があらすぎる。	ぬい目を細かくします。または布地の下にハトロン紙などを敷いてぬいます。	P.45
	糸調子が合っていない。	糸調子を調節します。	P.41
ぬい目がとぶ	上糸の通し方がまちがっている。	上糸を正しく通します。	P.21
	布地に糸や針が合っていない。	布地に合った糸と針を使用します。	P.26
	針が曲がっている。針先がつぶれている。	新しい針に交換します。	P.28
	針の取り付け方がまちがっている。	針を正しく取り付けます。	
	針板の下や釜にほこりなどがたまっている。	針板ふたを外して釜を掃除します。	P.76
ぬっているときの音が高い ガタガタと音がする	送り歯や釜にほこりがたまっている。	釜を掃除します。	
	上糸の通し方がまちがっている。	上糸を正しく通します。	P.21
	内釜に傷がある。	内釜を交換します。 お買い上げの販売店、または「ミシン119番」にご相談ください。	–
	本機専用のボビンを使用していない。	従来品では正しく動作しません。本機専用ボビンを使用してください。	P.14
布地を送らない	送り歯が下がっている。	ドロップレバーを左に動かします。	P.71
	ぬい目が細かすぎる。	ぬい目の長さを長くします。	P.42
	模様に合った押えを使用していない。	模様に合った押えを取り付けます。	P.74
	針が曲がっている。針先がつぶれている。	新しい針に交換します。	P.28
	糸がからまって、釜などに詰まっている。	からんだ糸を取り除きます。釜に詰まっていた場合は、掃除します。	P.76

こんなとき	原因	対処の仕方	参照ページ
ぬい目長さ／ジグザグの振り幅調節レバーを操作しても、ぬい目の長さ／ジグザグのふり幅が変わらない	ぬい目長さ／ジグザグの振り幅マニュアルスイッチを押していない。	ぬい目長さ／ジグザグの振り幅マニュアルスイッチを押してランプを点灯してから、調整レバーを操作します。	P.42

■ 仕上がり

こんなとき	原因	対処の仕方	参照ページ
上糸がつる	下糸のセットの仕方が間違っている。	下糸を正しくセットします。	P.19
糸調子が合わない	上糸の通し方がまちがっている。	上糸を正しく通します。	P.21
	下糸のセットの仕方がまちがっている。	下糸を正しくセットします。	P.19
	布地に糸や針が合っていない。	布地に合った糸と針を使用します。	P.26
	押えホルダーが正しく取り付けられていない。	押えホルダーを正しく取り付けます。	P.30
	糸調子が合っていない。	糸調子を調節します。	P.41
	本機専用のボビンを使用していない。	従来品では正しく動作しません。本機専用ボビンを使用してください。	P.14
布裏で糸が絡まる	上糸の通し方が間違っている。	上糸を正しく通します。	P.21
模様がきれいにぬえない	模様に合った押えを使用していない。	模様に合った押えを取り付けます。	P.74
	糸調子が合っていない。	糸調子を調節します。	P.41
	糸がからまって、釜などに詰まっている。	からんだ糸を取り除きます。釜に詰まっていた場合は、掃除します。	P.76

電子音について

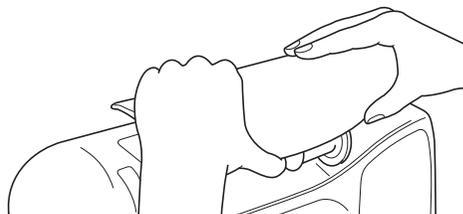
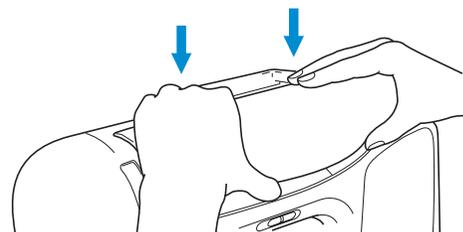
ミシンが正しく準備できていない状態でまちがった操作をしたときなどに、電子音でお知らせします。

■ 電子音

- **正しい操作をしたとき**
  「ピッ」と鳴ります。
- **まちがった操作をしたとき**
  「ピッピッ」または「ピッピッピッピッ」と鳴ります。
- **糸がからむなど、ミシンがロックしたとき**
  「ピッピッピッ・・・」と４秒間鳴り続けます。ミシンは自動的に止まり、4秒経過すると操作可能な状態に戻ります。
  必ず原因を確認して改善した上で、再開してください。

上ふたが外れたとき

本体上のふたが外れたときは、以下の手順で取り付けます。

1 上ふたを水平に持ちます。

2 上ふたを上から押して、本体に取り付けます。

仕様

本体仕様

項目	仕様
本体寸法	幅435mm×高さ287mm×奥行201mm
ケースセット寸法	幅468mm×高さ306mm×奥行225mm
製品質量	7.5kg（ケース付き：9kg）
ぬい速度	毎分70～850針
使用ミシン針	家庭用ミシン針HA×1
定格電圧／消費電力	100V (50 / 60Hz) / 45W
ランプ	白色LEDランプ
搭載模様数	12種類

索引

タ

チ

ツ

テ

ト

ナ

ヌ

ノ

ハ

ヒ

フ

ヘ

ホ

マ

ミ

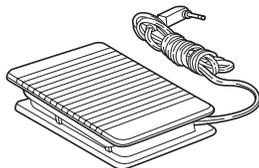
モ

リ

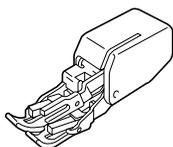
別売オプション

オプション品として、以下の製品を用意しています。

■ フットコントローラー

ミシンを足で操作するときに使用します。

型式：MODEL P

■ ウォーキングフット

ビニールや皮など、ぬいにくい布地をぬうときに使用します。

■ キルト押え

フリーモーションキルトをするときに使用します。

お知らせ

● オプション品・部品については、お買い上げの販売店、または「ミシン 119 番」にお問い合わせください。

アフターサービス

修理を依頼するときや部品を購入するときは、お買い上げの販売店、または「お客様相談室（ミシン119番）」にお問い合わせください。

■ 保証書について

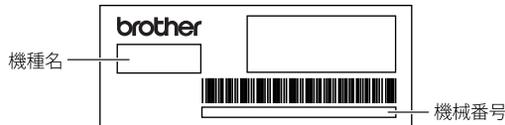
- ご購入の際、保証書にお買い上げ日、販売店名などが記入してあるかご確認の上、販売店で受け取ってください。保証書の内容をよくお読みいただき、大切に保管してください。
- 当社はこのミシンの補修用性能部品を、製造打ち切り後最低８年間保有しています。性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。
- 修理については、お買い上げの販売店、または下記の「お客様相談室（ミシン119番）」にご相談ください。

■ お客様相談室（ミシン119番）050-3786-1134

本製品の使い方やアフターサービスについてご不明の場合は
お買い上げの販売店または「お客様相談室（ミシン119番）」までお問い合わせください。

〒467-8577　愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15-1

お客様相談室（ミシン119番）　Tel：050-3786-1134
Fax：052-824-3031
受付時間: 月曜日～金曜日　9：00 ～17：30
休業日: 土曜日、日曜日、祝日およびブラザー販売株式会社の休日

- お客様相談室（ミシン119番）は、ブラザー販売株式会社が運営しています。
- 機能および操作方法が機種によって異なるため、お問い合わせの際に「機種名」と「機械番号」をご連絡いただきますと、スムーズにお答えすることができます。
- ミシン背面の定格ハリマーク（銀色シール）の下記部分をご確認ください。

- ブラザー製品についてのご意見、ご要望は、お買い上げの販売店、または上記「お客様相談室（ミシン119番）」にご連絡ください。
- 上記の電話番号、住所および受付時間は、都合により変更する場合がありますので、ご了承ください。

■ ホームページ

ブラザーのホームページでは、製品に関する様々な情報を掲載しております。
http://www.brother.co.jp/

ブラザーソリューションセンターでは、製品に関するサポート情報を掲載しております。
http://solutions.brother.co.jp/

ブラザー工業株式会社

愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15-1　〒467-8561

114-S50/S51
Printed in China

XC3163-321⑧